كتاب الشفاء

للشيخ الرئيس

ابن سينا



marefa.org

موسوعة المعرفة

المعرفة مشروع علمي ثقافي يهدف لجمع المحتوى العربي والإضافة إليه، لإنشاء موسوعة دقيقة، متكاملة، متنوعة، مفتوحة، محايدة ومجانية، يستطيع الجميع المساهمة في تحريرها، بالكتابة أو بالاقتباس من مصادر مرخِصة بالنقل. بدأت المعرفة في 16 فبراير 2007 ويوجد بها الآن 35,587 مقال و 2,409,583 صفحة مخطوط فيها.

خلافاً للغات العالم الكبرى الأخرى، تفتقر الثقافة العربية إلى المحتوى الإلكتروني، ويفاقم من ذلك الوضع قصر عمر المواقع الإلكترونية العربية، مما يجعل محتواها الإلكتروني مملوكاً لكيان اعتباري قد زال من الوجود، ولا يستطيع حتى كاتب المحتوى نشره في مكان آخر.

لذا فندعو المهتمين إلى المساهمة في جمع تراثنا في موسوعة المعرفة الحرة والحصول على تصاريح النقل من مختلف المصادر وتوعية أصحاب تلك المصادر ببدائل علامة حفظ الملكية التي تتيح نشر المعرفة. **ادع أصدقاءك للكتابة في أي موضوع معرفي يهمهم.**

مشروع معرفة المخطوطات

تشهد الثقافة العربية تراجعاً على كافة الأصعدة. ونتيجة لذلك تخلى العديد من الشعوب عن استخدام الأبجدية العربية، مما أدى إلى سقوط مراكز إشعاع الثقافة العربية في تلك الشعوب في غياهب النسيان. فنرى حواضر حيدر أباد وتنبكتو وزنجبار وسمرقند ملآى بمئات الآلاف من المخطوطات العربية في حالة يرثى لها من الإهمال. ولقد شكلت التقنية الحديثة من الماسحات الضوئية والإنترنت بارقة أمل. إذ أصبح بإمكان المتطوعين، حيثما كانوا، المشاركة في تحويل تلك المخطوطات الممسوحة إلى نصوص رقمية يعم نفعها الجميع.

وتفخر موسوعة "المعرفة" بحصولها على 25,000 مخطوط تحتوي على 2,409,583 صفحة من المخطوطات من حكومة الهند، وهي تمثل 5% من المخطوطات باللغة العربية التي يعملون على مسحها ضوئياً. قائمة بروكلمان لأهم مصادر الكتب والمخطوطات العربية تضم 16 مكتبة بالهند بين أهم 168 موقع بالعالم. أمدتنا الهند كذلك بملايين الصفحات بالفارسية والتركية (بحروف عربية). وبعد أن كانت الهند أكبر مشتر وقارئ للأدب العربي أصبحت اليوم لا تجد بين أبنائها من هو قادر حتى على قراءة عناوين تلك المخطوطات. الفرصة سانحة لإثراء تراثنا ودعم أواصر التعاون الإنساني مع حضارة الهند الصديقة. المشروع ذاته يجري تكراره مع تجمعات Corpora المخطوطات العربية الكبرى في الصين وتنبكتو (مالي).

هذه قائمة جزئية للمخطوطات التي لدينا. إذا كنت تريد أن نعجل بنشر أي منها فأخبرنا بالضغط هنا.

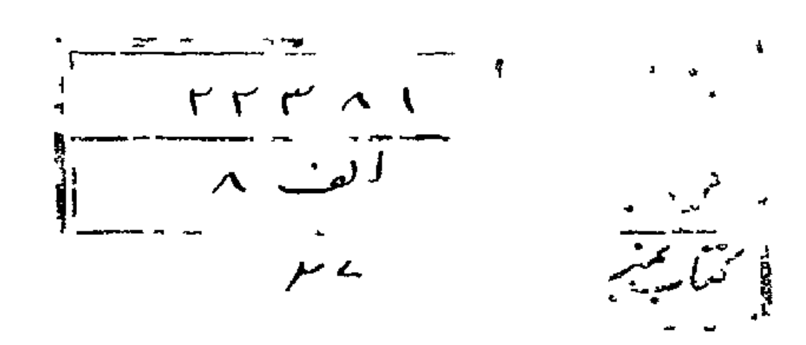
خطوات المشروع:

1. الحصول على صور المسح الضوئي للمخطوطات.
2. نشر المخطوط إلكترونياً مقروناً بمقالات من موسوعة المعرفة متعلقة بالمخطوط والكاتب. ويمكن للجميع تحميل المخطوط. قائمة المخطوطات الجاهزة للتحميل.
3. تدوين المخطوطات, أي تحويل الصورة إلى نص حرفي يمكن التعامل التحريري معه، وذلك للمخطوطات التي لا يوجد لها نصوص. وهذا عن طريق مشروع معرفة المخطوطات الذي يضم برنامج تدوين المخطوطات عن بعد Distributed Proofreading. وتلك الخطوة تتطلب جهداً فائقاً ندعو القراء للمشاركة فيه (بالتسجيل هنا).
4. تقديم نص المخطوط إلى مشروع گوتنبرگ Gutenberg Project لنشر كتب التراث العالمي. وقد انضمت موسوعة المعرفة **لمشروع گوتنبرگ** وهي بذلك المشارك العربي الوحيد في هذا المشروع العالمي.

مع تحيات مدير المشروع

د. نايل الشافعي







بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الاول من الطبيعيات في السماع الطبيعي وهو اربع مقالات

واذ قد فرغنا بتيسير الله وعونه مما وجب تقديمه في كتابنا هذا وهو تعليم اللباب من صناعة المنطق فحري بنا ان نفتتح الكلام في تعليم العلم الطبيعي على النحو الذي تقرر عليه راينا وانتهى اليه نظرنا وان نجعل الترتيب في ذلك المقام مقاربا للترتيب الذي يجري عليه فلسفة المشائين وان نشدد فيما هو بعد من البداية والنظر الاول والخالفة بعد من الجاهد نتساهل فيما هو نفس الحق نكشف عن صورته وننبه على المخالف فيه بمقدار ما نحجه ولا نذهب عمرا في مناقضة كل مذهب والعدول عن الانصاف فيها ومنه على البلاغ فكثيرا ما نرى المتكلفين في العلوم اذا نشأوا ولو انتقضهم مقالة واهية واكوا بنيانهم على مسئلة لحظ الحق فيها عن كثب نقضوا اكل قوة وحققوا اكل نيتهم وسر واكل حجة يانا لنحو في الشكل يخلصوا الى المشبه مرتاعا عليه صحابا ونحن نرجو ان يكون فاورد ذلك سبيل مقابل لسبيلهم ونجح سعاهم ونجتهد ما امكن في ان نتشرح قبلنا الصواب ونعرض صفحا عما نظنهم سهوا فيه وهذا هو الذي صدنا عن شرح كتبهم وتفسير نصوصهم اذ لم نامن الانتهاء الى مواضع نظن انهم سهوا فيها فنضطر اما الى تكلف اعتذار عنهم او انتحال حجة وتحلها لهم او الى مجاهرتهم بالنقض وقد اغنانا الله عن ذلك ونصب لهم قوما بذلوا الوسع فيه فسروا كتبهم فمن اشتهى الوقوف على الفاظهم فشروحهم تهديه وتفاسيرهم تكفيه ومن نشط للعلم والمعاني فسيجدها في تلك الكتب مشهورة وبعض افاده مقدار يحتاج مع عمر ثان هذا الكتاب الذي عملناه وسميناه كتاب الشفاء مجموعا والله ولي تاييدنا وعصمتنا ومن ههنا نشرع في غرضنا متوكلين عليه

المقالة الاولى في الاسباب والمبادي للطبيعيات

خمسة عشر فصلا أ في تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات من مباديها ب في تعديد المبادي للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع ج في كيفية كون هذه المبادي مشتركة د في تعقيب ما اتت به الاوائل في امر مبادي الوجود ه في تعريف الطبيعة و في نسبة الطبيعة الى المادة والصورة والحركة ز في الفاظ مشتقة من الطبيعة وبيان احكامها ح في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركته لعلم الحساب كان يشاركه ط في تعريف اشد

ان يكون غيره الا انه يصلح عند الذهن ان يضاف اليه معنى الحيوانية او معنى الجمادية اشك الذهن لا لان الامر في نفسه
صالح لان يضاف الى تلك الجسمية اي المعنيين منهما كان فالشخص المنتشر بالمعنى الاول يصلح عند الذهن ان يكون في الوجود
اي شخص كان من ذلك الجنس او النوع والواحد بالمعنى الثاني ليس يصلح في الذهن ان يكون اي شخص كان من ذلك الجنس
او النوع بل لا يكون غير هذا الواحد المعين لكن يصلح عند الذهن صلوح الشك والتجويز ان يعين بحيوانية معينة
مثلا دون جمادية معينة او جمادية معينة دون حيوانية معينة تعيينا ما القياس والنسبة بعد حكمه انه في نفسه لا يجوز ان
يكون صالحا للامرين بل هو واحدهما معينا فهذا الذي هنا مقايسة ما بين العلل والمعلولات ومقايسة ما بين الاجزاء البسيطة
والمركبات فاذا كانت العلل داخلة في قوام المعلولات وكالاجزاء لها مثل حال الخشب والشكل بالقياس الى السرير فسائر
نسبتها الى المعلولات نسبة البسائط الى المركبات واما اذا كانت العلل مباينة للمعلولات مثل النجار والسرير ففيهما نظر
ولكنا لنا ان نبين نسبة الى الحس والى العقل وفي الطبيعة فاما التفاوت فيما بين الحس وبين العلل والمعلولات على ان العلل
مباينة فان كانت العلل والمعلولات محسوسة فلا كثير تقدم ولا تأخر لاحدهما عند الاخر حسا وان كانت غير محسوسة فلا نسبة
لاحدهما الى الحس وكل حكم للخيال واما عند العقل فان العقل ربما وصل الى العلة قبل المعلول مثل الحكم فسلك من العلة الى المعلول كما اذا
دل الاجتماع القمر مقارنا لكوكب حد جنس عند الجوزهر وكانت الشمس في الطرف الاخر من القطر يحكم العقل بالكسوف وكما اذا
علم ان المادة تتحرك الى العفونة يعلم ان الحمى كائنة وربما وصل اليه المعلول قبل العلة فسلك من المعلول الى العلة ومن هذا
المعلول من قبل العلة فاذن من طريق الاستدلال لا من طريق الحس وربما عرفنا المعلول فسلك منه الى العلة ثم
من العلة الى المعلول وكانا قد اوضحنا هذه المعاني في تعليمنا صناعة البرهان واما مناسبة هذه العلل المفارقة للمعلولات
بحسب القياس الى الطبيعة فان ما كان منها علة على انها غاية فهو اعرف عند الطبيعة وما كان منها علة على انه فاعل وكان فاعلا
لاجل ان وجوده ليكون فاعلا لما يفعله فانه اعرف عند الطبيعة من المعلول وما كان وجوده في الطبيعة ليس لان يلزم بفعله او يكون
حتى يكون للمعلول غاية اولى في فعله فقط بل له وجود فانه ان كان ما في الطبيعة شيء بهذه الصفة فليس هو اعرف من المعلول
بل المعلول اعرف في الطبيعة منه واما نسبة اجزاء المركبات الى المركبات منها فان المركب اعرف عند الحس بان نحس نتناوله
بجملته ونعرفها ثم نفصل واذا تناولنا بالجملة تناولها بالمعنى الاعم اي انه جسم او حيوان ثم نفصلها واما عند العقل فان البسائط
اعرف من المركب فانه لا نعرف طبيعة المركب الا بعد ان نعرف بسائطه فان لم نعرف بسائطه فقد عرفناه بعرض من اعراضه او صفة من
اجناسه لم يصل الى كنه ذاته كما انه عرفناه مثلا جسما مستديرا او ثقيلا او ما اشبه ذلك ولم نعرف ماهية جوهره واما عند الطبيعة
فان المركب هو المقصود منها في اكثر الاشياء والاجزاء مقصودها ليحصل منها هو المركب فالمركب اعرف عند العقل من الامور العامة
ومن الامور البسيطة والمركبة هو العامة البسيطة وعند الطبيعة هو الخاصة النوعية والمركبة لكنه كما كان الطبيعة
في الايجاد بالعوامل والبسائط يبدأ منها فوجدت ان المفصلات النوعية وذوات المركبات فكذلك التعليم يبتدئ من العوامل والبسائط
ومنها يوجد العلم بالنوعيات والمركبات وكلاهما يقف عند الاول عند حصول النوعيات والمركبات

الفصل الثاني في تعديد المبادي للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع

فلنعد الان المبادي التي للطبيعيات مبا
وسنعدها ونضعها وضعا على ما هو الواجب فيها ونعطي ماهياتها فنقول ان الجسم الطبيعي هو الجوهر الذي يمكن ان يفرض
فيه امتداد وامتداد اخر مقاطع له على قوائم وامتداد ثالث مقاطعها جميعا على قوائم وكونه بهذه الصفة هو الصورة التي
لها صار الجسم جسما وليس الجسم جسما لانه ذو امتدادات ثلاثة مفروضة فان الجسم يكون موجودا جسما وثابتا

الامتدادات الموجودة فيه بالفعل فان الشمعة او قطعة من الماء قد يحصل فيها ابعاد بالفعل طول وعرض وعمق محدودة
باطرافها ثم اذا استبدل به شكل بطل كل واحد من اعيان تلك الابعاد المحدودة وحصلت ابعاد وامتدادات اخرى والجسمية
لم يفسد ولم يتبدل والصورة التي اوجبناها له وهو انه بحيث يمكن ان يفرض فيه تلك الامتدادات ثابتة لا
تبطل فعلمت بذلك ان هذا في جوهر هذا الموضع وعلمت ان هذه الامتدادات المعينة هي كمية ما طارئة عليه تلحقه وتتبدل
وهو ثابت لا يتبدل وهذه الكمية ربما تبعت تبدل اعراض فيه او صور كالماء يسخن فيزداد حجما لكن هذا الجسم الطبيعي من
حيث هو جسم طبيعي له مباد ومن حيث هو كائن فاسد بل متغير بالجملة له زيادة في المبادئ والمبادئ التي بها يحصل جسمية
منها ما هو جزء من وجوده وحاصل في ذاته وهذه اولى عندهم بان تسمى مبادئ وهي اثنان احدهما قائم منه مقام الخشب
من السرير والآخر قائم منه مقام صورة السرير وشكله من السرير فالقائم منه مقام الخشب من السرير يسمى هيولى وموضوعا
ومادة وعنصرا واسطقسا بحسب اعتبارات مختلفة والقائم منهما مقام صورة السرير يسمى صورة فاذ صورة الجسمية اما متقدمة
لسائر الصور التي للطبيعيات ولاجناسها وانواعها واما مقارنة لها لا تنفك عنها فيكون هذا الذي هو للجسم كالخشب
للسرير هو ايضا لسائر ذوات تلك الصور بهذه المنزلة اذ كلها متقررة الوجود مع الجسمية فيكون ذلك جوهرا اذا نظر
الى ذاته غير مضاف الى شيء وجدناه خاليا في نفسه عن هذه الصور بالفعل ويكون من شانه ان يقبل هذه الصورة او يقترن بها
اما من شان الطبيعة المطلقة الكلية كانها جنس لنوعين مفترقين وكل واحد منهما يختص بقبوله صور من الصور دون بعض
بعد الجسمية واما من شان الطبيعة هي بعينها مشتركة للجميع فيكون بكليتها من شانها ان تقبل كل هذه الصور بعضها مجتمعة
ومتعاقبة وبعضها متعاقبة فقط فيكون في طبعها مناسبة ما مع الصورة على انها قابلة لها ويكون هذه المناسبة كانها شيء
بينها وظل وخيال من الصورة ويكون الصورة هي التي تكمل هذا الجوهر بالفعل فلنوضع ان للجسم بما هو جسم مبدأ هو الهيولى
ومبدأ هو صورة فان شئت صورة جسمية مطلقة وان شئت صورة نوعية من صور الاجسام وان شئت صورة عرضية اذا
اخذت الجسم من حيث هو كالابيض او القوي او الصحيح ولنوضع له ان هذا الذي هو هيولى لا يتجرد عن الصورة فاتقيمها
البتة ولا يكون موجودة بالفعل الا بان يحصل الصورة فيوجد بها بالفعل ويكون الصورة التي تنزع عنها لولا انه
انما هو مع حصول صورة اخرى تخلف عنها وتقوم مقامها لفسد عنها الهيولى بالفعل وهذا الهيولى من جهة انها بالقوة قابلة
لصورة او لصور يسمى هيولى لها ومن جهة انها بالفعل حاملة لصورة يسمى في هذا الموضع موضوعا لها وليس معنى الموضوع هاهنا
معنى الموضوع الذي اخذناه في المنطق جزء رسم الجوهر فان الهيولى لا يكون موضوعا بذلك المعنى البتة ثم من جهة انها
مشتركة للصور كلها تسمى مادة وطينة ولانها تنحل اليها بالتحليل فيكون هي الجزء البسيط القابل للصورة من جملة المركب
تسمى اسطقسا وكذلك كل ما يجري في ذلك مجراها ولانها يبتدئ منها التركيب في هذا المعنى بعينه تسمى عنصرا وكذلك
كل ما يجري في ذلك مجراها فكانها اذا ابتدئ منها تسمى عنصرا واذا ابتدئ من المركب فانتهى اليها تسمى اسطقسا اذ الاسطقس
هو ابسط اجزاء المركب فهذه هي المبادئ الداخلة في قوام الجسم وللجسم مبادئ فاعلية وغائية والفاعلية هي التي
تكسب الاجسام في موادها تقوم المادة بالصورة وتقوم منهما المركب يفعل بصورته وينفعل بمادته والغائية
هي التي لاجلها طبعت هذه الصور في المواد ولما كان كلامنا هاهنا في المبادئ المشتركة فيكون الفاعل المأخوذ هاهنا
هو المشترك والغاية المعتبرة هاهنا هي المشتركة فيها والمشتركة فيهما يعقل على نحوين احدهما ان يكون الفاعل مشتركا
فيه بانه يفعل الفعل الاول الذي يترتب عليه سائر الافاعيل كالذي يفيد المادة الاولى صورة الجسمية

اذ كان شيء كذلك على ما نبينه في موضع يخصه بالاصل الاول ثم من بعد ذلك يكون ما يشترك فيه ويكون الغاية
مشتركا فيها انما هو الغاية التي يؤمها جميع الامور الطبيعية ان كانت غاية كذلك على ما نعلمه في موضع هذا النحو
الاخر ان يكون مشتركا فيه بنحو العموم كالفاعل الكلي المقول على كل واحد من الفاعلات الجزئية للامور الجزئية والغاية
الكلية المقولة على كل واحدة من الغايات الجزئية للامور الجزئية والفرق بين الامرين ان المشترك بحسب المعنى الاول ذات
في الوجود ذات واحدة بالعدد يشير العقل اليها بانها هي هي من غير ان يجوز فيها قولا على كثيرين والمشترك بحسب المعنى الثاني
لا يكون في الوجود ذاتا واحدة بل امرا معقولا يتناول ذوات كثيرة تشترك عند العقل في انها فاعلة او غاية فيكون هذا
المشترك مقولا على كثيرين فالمبدأ الفاعلي المشترك للجميع بالنحو الاول ان كان للطبيعيات مبدأ فاعلي من هذا النحو فلا يكون
طبيعيا اذ كان كل طبيعي هو بعد هذا المبدأ او هو منسوب الى جميعها بانه مبدأ لانه طبيعي فلو كان ذلك المبدأ طبيعيا
لكان مبدأ لنفسه هذا خلف او يكون فوقه المبدأ الفاعل غيره وهذا خلف فاذا كان كذلك لم يكن للطبيعي بحث عنه بوجه
اذ كان لا يجانس الطبيعيات بوجه وعسى ان يكون مبدأ للطبيعيات وللموجودات غير الطبيعيات فيكون علما اعم وجودا من
عليته ما هو مثله للامور الطبيعية خاصة ومن الامور التي لها نسبة خاصة الى الطبيعيات اذ كان شيء كذلك نعم قد يجوز ان
تكون في الامور الطبيعية ما هو مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات غير نفسه لا مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات مطلقا والمبدأ الفاعلي المشترك
بالنحو الاخر فلا يشك ان الطبيعي يبحث عن حاله ومن جملة البحث ان يعرف حال الكل ما هو فاعل لامر من الامور الطبيعية
انه كيف هو وكيف تكون نسبته الى معلوله من القرب والبعد والموازاة والملاقاة وغير ذلك وان يبرهن عليه فاذا تعرف ذلك
فقد عرف طبيعة الفاعل العام المشترك للطبيعيات بهذا النحو اذ عرف الحال التي يخص ما هو فاعل الطبيعيات من الطبيعيات
وعلى هذا القياس فاعرف حال المبدأ الغائي واما ان المبادي هي هذه الاربعة فيفصل الكلام فيها بعد في موضع
للطبيعي مبرهن عليه في الفلسفة الاولى هذا واما الجسم من جهة ما هو متغير او مستكمل او حادث كائن فان له زيادة مبدأ كونه
متغيرا هو غير كونه مستكملا والمفهوم من كونه حادثا او كائنا هو المفهوم من كليهما جميعا فان المفهوم من كونه متغيرا هو انه
كان بصفة حاصلة فبطلت وحدثت له صفة اخرى فيكون هناك شيء ثابت هو المتغير وحالة كانت موجودة فعدمت وحالة
كانت معدومة فوجدت فتبين انه لا بد له من حيث هو متغير من ان يكون له امر قابل لما تغير عنه ولما تغير اليه موضوعا حاملا
وعدم له كان مع الصورة الزائلة كالثوب الذي اسود وابيض والبياض والسواد وقد كان السواد معدوما لما كان البياض حاصلا
موجودا والمفهوم من كونه مستكملا هو ان يحدث له امر لم يكن فيه من غير زوال شيء عنه مثل الساكن تحرك فانه حين كان
ساكنا لم يكن الا عادما للحركة التي هي موجودة له بالامكان والقوة فلما تحرك لم يزل عنه شيء الا العدم فقط ومثل
اللوح الساذج تكتب فيه والمستكمل لا بد ان يكون له ذات وجدت ناقصة ثم كملت وامر حصل فيه وعدم تقدمه فان
العدم مشروط في ان يكون الشيء متغيرا او مستكملا فانه لو لم يكن هناك عدم لاستحال ان يكون مستكملا او متغيرا
بل كان يكون الكمال والصورة حاصلة له دائما فاذن المتغير والمستكمل محتاج الى ان يكون قبله عدم حتى يتحقق
كونه متغيرا او مستكملا والعدم للشيء يحتاج في ان يكون عدما الى ان يحصل تغير واستكمال فرفع العدم يوجب رفع
المتغير والمستكمل من حيث هو متغير ومستكمل ورفع المتغير والمستكمل لا يوجب رفع العدم فالعدم من هذا الوجه قد
هو مبدأ ان كان كل ما كان لا بد من وجوده اي موجود كان ليوجد شيء آخر من غير انعكاس مبدأ وان كان ذلك لا يكفي
في كون الشيء مبدأ ولا يكون المبدأ كل ما لا بد من وجوده كما اتفق لوجود كان بل ما لا بد من وجوده مع الامر الذي

بحسب ان يكون

هو به مبدأ

موله مبدأ من غير تقدمة ولا تأخر وليس العدم مبدأ فلا فائدة لنا في أن نناقش في التسمية فلنستعمل بدل المبدأ
المحتاج اليه من غير انعكاس فنجد القابل للتغير والاستكمال يجد العدم ويجد الصورة كلاهما محتاجا اليهما في ان يكون الجسم
متغيرا او مستكملا وهذا يتضح لنا بادنى تامل وللمفهوم من كون الجسم كائنا وحادثا متغيرا الى اثبات امر كان له
حد سنو واما ان هذا الحادث وهذا الكائن هل يحتاج الى ان يتقدم تركيبه وحدوثه وجود جوهر كان مقارنا للعدم
الصورة الكائنة ثم فارقه ويقبل عنها العدم فهو امر ليس يخبر لنا عنه ان ذلك مما يجب ان يتبعه الطبيعي وصناعته
بالاستقراء ويبرهن عليه في الفلسفة الاولى وربما اقام صناعة الجدل له امارة تفيد المتعلم طرفا صالحا من السكون اليه
الا ان الصنائع البرهانية لا تخاطب بالجدل فالجسم له من المبادى التي ليست مقارنة له [illegible] اما تعرض باسم
المبادى اما من حيث هو جسم مطلقا فالهيولى والصورة الجسمية المذكورة التي تلزمها الكيفيات العرضية والصورة النوعية
التي يكمل واما من حيث هو متغير او مستكمل او كائن فقد يزيد له [illegible] العدم المقارن للهيولى قبل كونه ويكون مسلوبا
على ما عليه [illegible] ثم لما تعم المتغير والمستكمل والكائن كانت المبادى هيولى وهيئة وعدما وان خصصنا المتغير كان
المبادى هيولى ومضادة فان المتوسط انما يتغير عنه واليه من حيث فيه ضدية ما ويشبه ان يكون الفرق بين المضادة
والهيئة والعدم ما قد عرفته ويحصل لك مما قد علمته ان الجوهر من حيث هو جوهر فهيئته صورته وقد عرفنا ان الفرق بين
الصورة والعرض واما المتغيرات والمستكملات لا في الجوهر بل فيما هو عرض فقد جوزت العادة ان تسمى كل هيئة ومن ذلك
الموضع صورة فليسم كل هيئة صورة ونعني بذلك امر يحصل في شيء [illegible] موصوف بصفة مخصوصة والهيولى مقارن في كل
واحد منهما بحالها وانصرته [illegible] والعدم ان الصورة هيئة بنفسها [illegible] الوجود على الوجود الذي [illegible] الا
بذاته [illegible] الوجود الذي للهيولى بل [illegible] الى هذه الصورة اذا لم يكن موجودا وكانت القوة [illegible]
موجودة وهذا العدم ليس هو العدم المطلق بل [illegible] له نحو من الوجود فانه عدم شيء مع تهيؤ واستعداد في مادة معينة
فانه ليس للانسان يكون من كل لا انسانية في قابل للانسانية والمكون بالصورة لا بالعدم [illegible] الا بالعرض
وقد يقال ان الشيء كان عن الهيولى وعن العدم ولا يقال كان من الصورة فيقال ان السرير كان عن الخشب اي عن الخشب
كان عن اللاسرير وفي كثير من المواضع يصح ان يقال انه كان عن الهيولى وفي كثير منها لا يصح ودائما يقال انه كان من العدم
فانه لا يقال كان عن اللاانسان كاتب ولا يقال ان الانسان كان كاتبا ويقال عن النطفة كان انسان ويقال عن الخشب كان سرير
في ذلك اما في النطفة فلانها خلعت صورة النطفية فيكون هاهنا لفظة عن تدل على معنى بعد كما [illegible] قولهم كان عن
العدم كان كان عن اللاانسان انسان اي بعد اللاانسانية واما في الخشب فمن حيث امتناع الخشب كان سريرا
ولئن لم يخل عن صورة الخشب فقد خلا عن صورة ما اذ الخشب لم يتغير في صفة من الصفات وشكل من الاشكال
والحجر لا يكون عنه السرير فلا يتشكل بشكله فيشبه النطفة من وجه اذ كل منهما قد تغير عن حاله فيستعمل فيه
لفظة عن فهذان الصنفان من الموضوعات والهيوليات يقال فيهما عن بمعنى بعد وصنف من الموضوعات يستعمل فيه
عن بلفظة من على معنى لغوي وذلك انه اذا كانت موضوعا للصورة من الصور انما يوضع لها بالمزاج والتركيب
فيقال ان الكائن يكون عنها ويدل بلفظة عن وبلفظة من على ان الكائن متقوم منها كقولنا كان عن المزاج
كان المداد ويشبه ايضا ان يكون الصنف الاول قد يستعمل فيه لفظة عن بمعنى مركب من البعدية وهذا المعنى فان النطفة
والخشب كان عنهما انما كان بمعنى انه كان بعد اذ كان قد خلا عن حال له ثم استحال منها شيء ويقوم به الكائن الذي

انه كان عنهما فما كان مثل النطفة والزاج فلا يقال فيه انه كان الشئ الكائن فلا يقال ان النطفة كان انسانا او الزاج
كان حبرا كما يقال ان الانسان كان صبيا الا بنوع من المجاز ويعنى به انه تغير وما كان مثل الخشب فلا يقال كان الخشب
فيقال عن الخشب كان سريرا وان الخشب كان سريرا وذلك لان الخشب من حيث هو خشب لا يفسد فاما النطفة فتشبه الانسان
من حيث يقبل الكتابة ولكنه ما لم يخل شكل الامر يقبل شكل السرير فيشبه النطفة من حيث يستحيل الى الانسانية وحيث
يصح من ذلك ان يقوم فيه عن فاذا اضيف اليه لعله صح كما يقال عن الانسان الغير الكاتب كان كاتبا العكس فلست يصح فيه
ان يقال الاصح لفظه عن الموضوع وانه عنه كان فربما قيل ذلك واما لفظة عن فيصح استعمالها فيه دائما على او لا انه
في هذا وما اشبهه فسبيل اللغات مختلفة في اباحة هذه الاستعمالات وحظرها بل الاول ان لا نعنى بلفظة عن المعنى الذى
ذكرناه ما جاز احيث جرنا او لم يجوز واحيث لم يجوز وقد يذكر في مثل هذا الموضع حال شوق الهيولى الى الصورة وتشبيهها
بالانثى وتشبيه الصورة بالذكر وهذا شئ لست افهمه اما الشوق النفسانى فلا يختلف في سلبه عن الهيولى واما الشوق
التسخيرى الطبيعى الذى يكون انبعاثه على سبيل الانبعاث كالحجر الى الاسفل ليستكمل بعد نقص له في اينية الطبيعية فهذا الشوق
ايضا بعيد عنه ولقد كان يجوز ان يكون للهيولى مشتاقة الى الصورة لو كان هناك يخلو عن الصور كلها او ملال في صورة
قارنتها او فقدان القناعة بما يحصل من الصور المكملة اياها نوعا وكان لها ان تتحرك بنفسها الى اكتساب الصورة كما
للحجر في اكتساب الاين ان كان فيها قوة محركة وليست خالية عن الصور كلها ولا يليق بها الملال للصورة الحاصلة فيها
فيقضها ورفضها فان حصولها هذه الصورة ان كان موجبا للملال لنفس حصولها وجب ان لا يشتاق اليها وان كان الملال
طالت فيكون الشوق عارضا لها فيحين لا امر في جوهرها ان يكون هناك سبب يوجبه ولا يجوز ايضا ان يكون قنعه
بما يحصل لها مشتاقة الى اجتماع الاضداد فيها فان هذا محال وقد يحسب انه مشتاق الى الاشياء النفسانية واما
الاشياء التسخيرية فانما يكون الى غاية في الطبيعة الكمالية والغايات الطبيعية غيرها له ومع هذا فكيف يجوز ان يكون
الهيولى تتحرك الى الصورة وانما تاتيها الصورة الطارئة من سبب يبطل صورتها الموجودة لا انها تكسبها بحركتها ولو كان
هذا الشوق الى الصور المقومة التى هى كمالات اولى بل الى الكمالات الثانية اللاحقة لكان يصح معنى هذا الشوق
فكيف وقد جعلوا ذلك شوقها الى الصورة المقومة فمن هذه الاشياء يعسر على فهم هذا الكلام الذى هو اشبه بكلام
من يتكلم الصوفية منه بكلام الفلاسفة وعسى ان يكون غيرى يفهم هذا الكلام حق الفهم فليرجع اليه فيه ولو كان بدل الهيولى الاطلاق
ما تستكمل بالصورة الطبيعية حتى يحدث من الصورة الطبيعية التى فيها لها انبعاث نحو استكمال تلك الصورة مثل الارض
في السفل والنار في التصعد لكان لهذا الكلام وجه ان يصحح ذلك الشوق الى الصورة الفاضلة واما هذا على الاطلاق

فلست افهمه الفصل الثالث في كيفية كون هذه المبادئ مشتركة

ولما كان نظرنا هاهنا هو في المبادئ المشتركة فيجب علينا ان ننظر في هذه المبادئ الثلاثة المشتركة انها على اى نحو من النحوين المذكورين تكون
مشتركة لكنه سيظهر لنا ان الاجسام منها ما هى قابلة للكون والفساد اى منها ما هو يبطل عنه صورة ويحدث له صورة
ومنها ما هو ليس بقابل للكون والفساد بل وجودها بالابداع فاذا كان كذلك لم يكن لها هيولى مشتركة على النحو الاول
من النحوين المذكورين فانه لا يكون هيولى واحدة بعينها تارة تقبل صورة الكائنات الفاسدة وتارة تقبل صورة الاجسام التى
طباعها ان لا تكون ولا تفسد فان ذلك مستحيل بل عسى ان كان يكون للهيولى المشتركة للاجسام الكائنة الفاسدة التى
تفسد بعضها الى بعض ويتكون بعضها من بعض كما ستتبين من حال الاربعة التى سنبينها بعد ان نحقق الا ان يجعل

للموضوع الى الصورة ما لا فيسك الموضوع بصورة ما بعيد طبيعة ولعدة في نفسها صالحة لقبول كل صورة الا ان ما لا
يفسد فقد عرضنا انه لا يزايله الصورة التي لا ضد لها فيكون السبب في انها لا يكون ولا يفسد من جهة صورته ان انعدام الضد لها
لا في طباعها الا من جهة المادة المطاوعة فان كان كذلك فهيولاه يكون كذلك على ما سيتضح بعد فيكون نوع هيولى
مشتركة بهذا الوجه فالهيولى المشتركة بهذا الوجه سواء كانت مشتركة للطبيعيات كلها او للكائنات الفاسدة فانها متعلقة
الحصول بالابداع وليست بكائنة من شيء او بفاسدة الى شيء والا كانت تحتاج الى هيولى اخرى فيكون تلك متقدمة عليها و
مشتركة واما هل للطبيعيات مبدأ صوري مشترك بالنحو الاول فليس يوجد لها من الصور ما يتوهم انه كذلك الا الجسمية فان
كان العنصر للاجسام في الكون والفساد انما يكون بهما ولا الصورة الجسمية حتى يكون مثلا الصورة الجسمية التي في الماء
اذا استحال هواء باقية بعينها في الماء فيكون للاجسام مبدأ صوري على هذه الصفة مشترك لها بالعدد ووجد ابدا ثابتا
صورة تخص كل واحد منها واحدا منها فان كان الامر ليس كذلك بل اذا فسد الماء فسدت الجسمية التي كانت له وكانت في
المائية وحدثت جسمية اخرى تخالفها بالعدد موافقة في النوع فلا يكون للاجسام مثل هذا المبدأ الصوري المشترك و
سيظهر لك الحق من الامرين في موضعه ولو كان للاجسام مبدأ صوري بهذه الصفة او لطائفة من الاجسام او لجسم واحد
صورة لا يفارق لكان ذلك المبدأ الصوري نادر الاقتران بالهيولى ولم يكن مما يكون ويفسد بل يتعلق ايضا بالابداع
واما العدم فواضح من حاله انه لا يجوز ان يكون من جملته عدم مشترك بهذا النحو الاول لان هذا العدم هو عدم شيء من شأنه
ان يكون فاذا كان من شأنه ان يكون لم يبعد ان يكون فحينئذ لا يبقى هذا العدم فلا يكون مشتركا واما المشترك على النحو
الآخر من المعنيين فان للمبادي الثلاثة وجودا مشتركا للكائنات والمتغيرات اذ يشترك كلها في ان لكل منها هيولى وصورة
وعدما وهذا المشترك تمامه انه لا يكون ولا يفسد على نحو ما يقال للكليات انها لا يكون ولا يفسد فان للكليات انها
لا تكون ولا تفسد على وجهين فيعني باحد الوجهين ان الكلي لا يكون ولا يفسد اي انه لا يكون وقت في الزمان وقد
وجد فيه ولو شخص او عدة او ابد اشخاص يحمل عليها ذلك الكلي وكان قبله وقت وبعده لا واحد منها موجود فيه بل
الفساد غاية بل هذا فبهذا الوجه من الناس من يقول ان هذه المبادي المشتركة لا يكون ولا يفسد وهم القوم الذين يوجبون
في العالم دائما كونا وفسادا وحركة ما دام العالم موجودا والوجه الثاني ان ننظر الى ماهية ما كهيئة الانسان فنتصوره
مثلا من حيث هو انسان يكون ويفسد فوجد معنى انه يكون ومعنى انه يفسد ليس معنى الانسان من حيث هو انسان فليس
عن هيئة الانسان من حيث هو انسان لانه امر يلزمه ليس داخلا فيه فكذلك يؤخذ في هذه المبادي المشتركة بالنحو الثاني من نحوي الاشتراك
المذكور ونظرنا ههنا في المبادي وهي من هذه الجهة وليس كلامنا هذا في الجهة الاولى هذا واما اذا نسبنا الى الاعيان التي
منها فههنا هيولى ما يكون ويفسد كالخشب للسرير والعفص والزاج للحبر والهيولى الاولى التي اثبتناها لا يكون ولا يفسد
هي متعلقة الحصول بالابداع واما الصور فبعضها يكون ويفسد وهي التي في الكائنة الفاسدة وبعضها لا يكون ولا يفسد وهي
التي في المبدعات وقد يقال لها انها لا تكون ولا تفسد بنحو ما ذكرنا قبل للصور التي في الكائنات الفاسدة انها لا يكون
ولا يفسد بعضها لانها غير مركبة من هيولى وصورة حتى يكون ويفسد اذ بدأها الكون في حصول صورتها في الموضوع ويكون الكائن بها كائنا
وبالفساد ما يقابله وانما الحدوث فاذا كان كونها ان كان لها كون هو حصولها بعدما لم يكن وكذلك فسادها عدمها ليس بحدوث انه
ذات حاصلة تنفصل عنها كان وجود المركب لانه وجد شيء مبين في شيء معين هو الذي به نوعه فيكون له نحو من الكون
ايضا ما للعرض ومن هذا ان العرض تكونه هو ان يحصل الصورة في المادة فيحصل اجتماعيته الصفة وفساده ان يبطل الاجتماع

فلا يكون

فلا يكون ح العدم الذي بهذه الصفة موجودا ولهذا ان العدم عد مبدأ بالعرض كما ان الموجود بالعرض يعدم هو الصورة
لكن ليس قوام الصورة ووجودها هو بالقياس اليه بل ذلك يعرض له اعتبارا ما وقوام هذا العدم ووجوده هو بنفس القياس
الى هذه الصورة فكان حد العدم لعينه بالعرض فالقوة من الاعتبارات الاضافية التي بها عرضنا الشيء الى غيره فانه
والقوة على العدم هي بهذه المنزلة لان القوة لحقيقتها هي بالقياس الى الفعل اما استكمال او لا استكمال بالعدم ولا حظ
حقيقيا له ويجب ان يعلم ايضا ان هذه المبادي الثلثة اشتركت على اي نحو يكون مشتركا فيها بالقياس الى ما تحت كل واحد
منها فيه يكون المشترك فانه يعظم علينا ما يقولونه من ان اسم كل واحد منها مشترك فانه ان كان كذلك فيكون معنى
مقصودا على ان يوجد للمبادي الكثيرة ثلثة اسماء يعم كل اسم منها طائفة من المبادي ويحتوي الاسماء الثلثة على الجميع فان
هذا لو كان يمكن ان يكون لهم فيه بان يصطلح فيما بيننا على اسماء ونتواطأ عليها ولو فعلنا ذلك او لم نفعل لما كنا
نا فعلوه لم يكن في ايدينا الا اسماء ثلثة وما كان يحصل لنا من معنى المبادي شيء البتة وبئس ما فعل من يعني بهذا التعليم
وليس يمكننا ايضا ان نقول ان كل واحد منها يدل على ما يشتمله بالتواطؤ الصرف فكيف وقد وضع تحت كل واحد منها
اصنافا شتى من مقولات شتى تختلف في معنى المبدئية بالتقديم والتأخير وبالاولى والاحرى بل يجب ان يكون كلها
دلالة التشكيك كدلالة الوجود والمبدأ والوحدة وقد عرفنا الفرق بين المشكك وبين المتفق وبين المتواطئ في المنطق
فلنجمع ما يقوله هيولى طبيعية تشترك في معنى انها امر من شانه ان يحصل له امر اخر في ذاته بعد ان لم يكن وهو الذي يقبل
منه الشيء وهو فيه لا بالعرض فربما كان هو بسيطا وربما كان مركبا بعد البسيط كالخشب للسرير وربما كان حاصلا
له صورة جوهرية او هيئة عرضية وجميع ما يتقوم له انه صورة فهو الهيئة الحاصلة الذي لاجل هذا الامر المذكور الذي يحصل
منهما امر ما لا موضوع بهذا النحو من التركيب وجميع ما يقوم له عدم فهو لا وجود مثل هذا الشيء الذي هيئنا صورة فيما من شانه
ان يحصل له جميع نظرنا في الصورة ههنا واعتبارنا المبدئية فيها مصروف الى كونه مبدأ مابه الحدوث للكائن لا انه فاعل
وان جاز ان يكون صورة فاعلا وقد كنا بينا ان الطبيعي لا يشتغل بالمبدأ الفاعلي المشترك للطبيعيات التي بعد وان قد
فرغ من المبادي التي هي احرى ان يسمى مبادي القوم لكائن او للجسم الطبيعي فيجب ان نشتغل بالمبادي التي هي اولى بان يسمى
علل او نعرف منها المبدأ الفاعلي المشترك للطبيعيات وهو الطبيعة

الفصل الرابع في تعقيب ما قاله برمانيدس وماليسوس في امر مبادي الوجود

وانه قد بلغنا هذا المبلغ فقد سالنا بعض اصحابنا
ان نتكلم على المذاهب المستغثة التي للقدماء في مبادي الطبيعيات قبل الكلام في الطبيعة وتلك المذاهب مثل المذهب
الحاكي عن مليسوس وبرمانيدس من ان الموجود واحد غير متحرك ثم يقول ماليسوس انه غير متناه ويقول برمانيدس انه متناه ومثل
مذهب من قال انه واحد غير متناه قابل للحركة اما ماء او هواء او غير ذلك ومذهب من جعل المبادي غير متناهية
واما اجزاء لا تتجزى مبثوثة في الخلاء واما اجساما متشابهة لما يكون عنها مائية وهوائية وغير ذلك تخالطت كلها
وسائر المذاهب المذكورة في كتب المشائين وان نتكلم على النحو الذي نقضوا به مذاهبهم فنقول ان مذهبي مليسوس
وبرمانيدس فانا غير محصلين له ولا يمكننا ان ننقض على غرضهما فيه لانا نظنهما بلغا من السفه والغباوة المبلغ الذي
يدل عليه ظاهر كلامهما فلهما كلام ايضا في الطبيعيات وفي كثرة المبادي كما مثل قول برمانيدس بالارض والنار و
تركيب الكائنات منهما فيكون يشبه ان يكون اشارتهما الى الموجود الحق الموجود الواجب الوجود الذي هو بالحقيقة حق
كما نعلمه في موضعه انه غير متناه ولا متحرك وانه غير متناه في القوة او انه متناه على معنى انه غاية ينتهي اليها كل شيء

ينتهي اليه كل شي يحتمل انه متناه من حيث انه ينتهي اليه ويبتدأ منه يكون عرضهما شيئا آخر وهو ان طبيعة الوجود بما
هي طبيعة الوجود معنى واحد بالحد او الرسم وان سائر الماهيات غير نفس طبيعة الوجود لكنها اشياء يعرض لها الوجود
ويلزمها كالانسانية فان الانسانية ماهية وليست نفس الوجود ولا الوجود جزءا منها بل الوجود خارج عن حدها
لاحق لماهيتها كما بيناه في مواضع اخرى فعارض لها فيشبه ان يكون من قال انه متناه عنى انه محدود في نفسه ليس طبائع
ذاهبة في الكثرة ومن قال انه غير متناه عنى انه يعرض لاشياء غير متناهية وليس يخفى عليك بما تعلمه في موضع اخرى
ان الانسان بما هو انسان ليس هو الموجود بما هو موجود بل معنى خارج عنه وكذلك الحال في كل واحد من الامور الداخلة في
المقولات بل كل شي منها موضوع للوجود ويلزمه الوجود فان لم يذهبا الى هذا وكابرا فليس يمكنني ان اناقضهما
لان القياس الذي يناقض به مذهبهما يكون لا محالة مؤلفا من مقدمات ويجب ان يكون تلك المقدمات اما في انفسها
اظهر من النتيجة ولا اجد شيئا يكون اظهر من هذه النتيجة او يكون مسلما عند الخصم وليس يمكنني ان اعرف ان اي تلك المقدمات
مسلما عندهما فانهما ان جوزا ان يتكلفا هذا المحال فما يؤمنني اقدامهما على انكار كل مقدمة من المقدمات المستعملة في القياس
عليهما بل علي ان اجد كثيرا من المقدمات التي بها فضلا عما اخفى من النتيجة التي يراد منها مثل ما قالا انه ان كان الموجود
جوهرا فقط فلا يكون متناهيا ولا غير متناه لان هذين يعرضان للكم والكم عارض للجوهر فيكون ثم جوهر موجود
وكم موجود فيكون الموجود فوق اثنين كم وجوهر وانت اذا تاملت وجدت التناهي وعدم التناهي مما يكفي في تحقق وجوده ان
يكون يوجد كما متصلا وهو المقدار المشاهد فبالحاجة شديدة الى ان يبين ان المقدار المشاهد قائم في مادة وموضوع
وانه ليس موجودا الا في موضوع فان هذا ليس ببين في نفسه بل يحتاج في بيانه الى تكلف يعتد به فكيف يجعل هذا
مقدمة في انتاج ما هو بين وكذلك ما قالوا من ان المحدود منحصر باجزاء حده وغير ذلك واما سائر القوم فلنشرع الآن
في هذا الموضع الى قسمة مذاهبهم ثم لنا في مستقبل ما نكتبه كلام يوقف منه على جلية الحال في زعمهم
شافيا ونقول الآن اما القائلون منهم بان المبدأ واحد فيتوجه اليهم النقض من وجهين احدهما من جهة انهم قالوا
المبدأ واحد والثاني من جهة انهم قالوا ان ذلك المبدأ هو كما ادعوا فاما النقض عليهم من جهة ان ذلك المبدأ هو ماء او
هواء فالخلق به الموضع الذي نتكلم فيه على مبادئ الكائنات الفاسدة اخص من المبادي العامة فانهم وضعوا ذلك المبدأ مبدأ
للكائنات والفاسدات ايضا واما الذي لا نعلمه فلما قولهم ان المبدأ واحد فهو ان مذهبهم يجعل الامور كلها متفقة في
الجوهر مختلفة في الاعراض ويبطلون ان تخالف الاجسام بالفصول المنوعة وسيتضح لنا ان الاجسام تختلف بالفصول
المنوعة واما القائلون بان المبادي التي تتكون عنه هذه الكائنات غير متناهية فقد اعترفوا انهم لا علم لهم بالكائنات
اذ مباديها غير متناهية فلا يحاط بها علما فلا يحاط بما يتكون عنها فاذا لا سبيل الى معرفة الكائنات فكيف جعلوا
ابتداء ان شيئا ما غير متناهية واما مناقضتهم من جهة تخصيصهم تلك الامور الغير المتناهية بانها اجزاء لا تتجزى ومتشابهة
في الخلاء او موجودة في الخليط فالاحرى ان نشتغل به حيث ننظر في مبادئ الكائنات الفاسدات واذ بلغنا هذا المبلغ
فلنختم هذا الفصل فهذا الفصل داخل في كتابنا بالعرض فمن شاء ان يثبته اثبته ومن شاء ان لا يثبته لا يثبته

الفصل الخامس في تعريف الطبيعة

فنقول انه قد نشاهد من الاجسام التي بيننا افعال وحركات
نجد بعضها صادرة عن سبب خارج عنها يوجب فيها تلك الافعال والحركات مثل تسخن الماء وصعود الحجر
بعضها يصدر عنها افعال وحركات صادرة عن انفسها من غير ان يستند صدورها عنها الى سبب خارج كانا

العلل فيها اما الطبيعي ففي بحثه ي في تعريفها ضربا فعلتعلمن الاربع يا في مناسبات الاسباب في اثبات العلل يح في ذكر البخت والاتفاق والاختلاف فيهما وايضاح حقيقتهما يط في نقض حجج من اخطأ في باب الاتفاق والبخت ونقض مذهبه يه في احوال العلل في المباحث وطلب لم والجواب عنه

فصل الاول في تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات من مباديها

قد علمت من الفن الذي فيه علم البرهان الذي لخصناه ان العلوم منها كلية ومنها جزئية وعلمت مناسبات بعضها الى بعض فيجب ان تعلموا الآن ان الذي نحن في تعليمه هو العلم الطبيعي وهو علم جزئي بالقياس الى ما نذكره فيما بعد وموضوعه اذ قد علمت ان لكل علم موضوعا هو الجسم المحسوس من جهة ما هو كذا وهي الاعراض التي تسمى ذاتية وهي اللواحق التي تلحقه بما هو هو سواء كانت صورا او اعراضا او مشتقة منهما على ما فهمت والامور الطبيعية هي هذه الاجسام من هذه الجهة وما يعرض لها من حيث هي بهذه الجهة وتسمى كلها طبيعيا بالنسبة الى القوة التي تسمى طبيعة التي سنعرفها بعد فبعضها موضوعات لها وبعضها آثار وحركات وهيئات تصدر عنها فان كان للامور الطبيعية مبادي واسباب وعلل لم يتحقق العلم الطبيعي الا بها فقد شرح في تعليم علم البرهان انه لا سبيل الى تحقق معرفة الامور ذوات المبادي الا بعد الوقوف على مباديها والوقوف عن مباديها عليها فان هذا النوع من التعليم والتعلم هو الذي يتوصل منه الى تحقق المعرفة بالامور ذوات المبادي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات مبادي فلا يخلو اما ان يكون تلك المبادي لجزئي جزئي منها لا تشترك كلها في المبادي فحينئذ لا يبعد ان يفيد العلم الطبيعي اثبات هذه المبادي وتحقيق ماهيتها معا وان كانت الامور الطبيعية تشترك في مبادي اول تعم جميعها وهي التي تكون مبادي لموضوعها المشترك ولاحوالها المشتركة العامة فلا يكون اثبات هذه المبادي ان كانت تحتاج الى اثبات على الطبيعيين كما علم في الفن المكتوب في العلم البرهان بل على صناعة اخرى واما قبول وجودها وضعا وتصور ماهيتها تحقيقا فيكون على الطبيعي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات مبادي عامة لجميعها وذوات مبادي لاخص منها يكون مثلا للجنس من اجناسها مثل مبادي النامية منها وذوات مبادي اخص من الاخص يكون مثلا لنوع من انواعها مثل مبادي النوع الانساني منها وكانت ايضا ذوات عوارض ذاتية عامة لجميعها ولاخرى عامة لجنس ولاخرى عامة لنوع فان وجه التعليم والتعلم العقلي فيها ان نبتدئ بما هو اعم وننتقل الى ما هو اخص لانك تعلم ان الجنس جزء حد النوع فمعرفة الجنس يجب ان يكون اقدم من معرفة النوع لان المعرفة بجزء الحد قبل المعرفة بالحد وتصوره قبل الوقوف على المحدود واذ كنا عنينا بالحد ما يحقق ماهية المحدود فاذا كان كذلك فالمبادي التي للامور العامة يجب ان نعرفها والاحرى ان نعرف الامور العامة يجب ان نعرفها والاحرى ان نعرف الامور الخاصة فيجب ان نبتدي في التعليم من المبادي التي للامور العامة اذ الامور العامة اعرف عند عقولنا وان لم تكن اعرف عند الطبيعة اي لم تكن الامور المقصودة في الطباع لتتم الوجود بها فان المقصود في الطبيعة ليس ان يوجد حيوان مطلق ولا جسم مطلق بل ان يوجد طبايع النوعيات والطبيعة النوعية اذا وجدت في الاعيان كانت شخصا ما فالمقصود اذن ان توجد طبايع النوعيات اشخاصا ما في الاعيان وليس المقصود هو الشخص المعين الا في الطبيعة الجزئية الخاصة بذلك الشخص ولو كان المقصود هو الشخص المعين لكان الوجود ينتقض بنقضانه وعدمه كما لو كان المقصود هو الطبيعة العامة والجنسية لكان الوجود والنظام يتم بوجود مثل وجود جسم كيف كان او حيوان كيف كان فما اقرب الى البيان ان المقصود هو الطبيعة النوعية ليوجد شخصا وان لم يتعين وهو الكامل وهو الغاية الكلية والاعرف عند الطبيعة وهو هذا وليس هو ما هو اقدم

بالطبع ان عنينا بالاقدم ما قيل فيه فالطبيعة ليس يلزمن بالاقدم الغاية والناس كلهم كالمشتركين في معرفة الحقائق
العامة والجنسية وانما يتميزون بان بعضهم يعرف النوعيات ويتهيأ لها ويمعن في التفصيل وبعضهم يقف عند الجنسيات
وبعضهم مثلا يعرف الحيوانية وبعضهم يعرف الانسانية ايضا والفرسية واذا انتهت المعرفة الى الطبائع النوعية مما
يعرض لها وقف البحث لم يشتغل بما يتلوها من معرفة الشخصيات ولا مالت اليها النفس البتة اما اذا قايسنا ما بين الامور العامة
والخاصة ثم قايسنا بينهما معا وبين العقل وجدنا الامور العامة اعرف عند العقل واذا قايسنا بينهما معا وبين نظام
الوجود والامر المقصود في الطبيعة الكلية وجدنا الامور النوعية اعرف عند الطبيعة واذا قايسنا بين الشخصيات المعينة
وبين الامور النوعية ونسبناهما الى العقل لم نجد للشخصيات المعينة عند العقل مكان تقدم وتأخر الا ان يتمثل
القوة الحاسة التي في الباطن فحينئذ يكون الشخصيات اعرف عندنا من الكليات فان الشخصيات ترتسم في القوة الحاسة التي في
الباطن ثم يقتبس منه العقل المشاركات والمباينات فينتزع طبائع العاميات النوعية واذا نسبناهما الى الطبيعة وجدنا
العامية النوعية اعرف وان كان ابتداؤها من الشخصيات المعينة فان الطبيعة انما تقصد من وجود الجسم ان يتوصل
به الى وجود الانسان وما يجانسه بل تقصد من وجود الشخص المعين الكائن الفاسد ان يكون طبيعة النوع موجودة واذا
امكنها حصول هذا الغرض في شخص واحد هو الذي يكون مادته غير مذعنة للتغير والفساد لم تحتج الى ان يوجد للنوع
شخص آخر كالشمس والقمر وغيرهما على ان الحس والتخيل فيما يدركهما الجزئيات ايضا يبتدئان اولا بشيء من تصور شخص
هو اكثر مناسبة للمعنى العام حتى يبلغ تصور الشخص الذي هو شخص صرف من كل وجه واما بيان كيفية هذا فهو ان الجسم
معنى عام وله ما هو جسم يتشخص فيكون هذا جسما والحيوان ايضا معنى عام واخص من الجسم وله ما هو حيوان يتشخص فيكون
هذا الحيوان والانسان ايضا معنى عام واخص من الحيوان وله ما هو انسان ان يتشخص فيكون هذا الانسان فاذا نسبنا
هذه المراتب الى القوة المدركة ولحظنا في ذلك نوعين من الترتيب وجدنا ما هو اشبه بالعام اقرب مناسبة الى اعرف فانه
ليس يمكن ان يدرك بالحس والتخيل ان هذا هو هذا الحيوان الا ادرك انه هذا الجسم ولا ان يدرك انه هو هذا الانسان الا وادرك
انه هو هذا الحيوان وهذا الجسم وقد يدرك انه هذا الجسم اذا لمح من بعيد ولا يدرك انه هذا الانسان فقد بان ووضح ان حال
الحس ايضا من هذه الجهة كحال العقل وان ما يناسب العام اعرف في ذاته عند الحس والتخيل وفي الزمان فان التخيل انما
يستفيد من الحس شخصا من النوع غير محدود بخاصيته فان اول ما يرتسم في خيال الطفل من الصور التي يحسها على سبيل
التوهم من تلك الصور هو صورة شخص رجل وشخص امرأة من ان يتميز رجل هو ابوه عن رجل ليس هو اباه وامرأة هي امه عن امرأة
ليست هي امه ثم يتميز عنده رجل هو ابوه ورجل ليس هو اباه وامرأة هي امه وامرأة ليست هي امه ثم لا يزال ينفصل له الاشخاص
عنده يسيرا يسيرا وهذا الخيال الذي يرتسم فيه مثلا من الشخص الانساني غير مخصص هو خيال المعنى الذي يسمى منتشرا وان
كان شخصا منتشرا هذا وقيل شخص منتشر لما ينطبع في الحس من شخص يلوح من بعيد اذا ارتسم انه جسم من غير ان يدرك انه حيوان
او انسان فانما يقع عليها اسم الشخص المنتشر باشتراك الاسم وذلك ان المفهوم من لفظ الشخص المنتشر بالمعنى الاول هو انه
شخص ما من الاشخاص من النوع الذي ينسب اليه غير معين كيف كان واي شخص كان مثل ذلك رجل ما وامرأة ما فيكون كان معنى الشخص
وهو كونه غير منقسم الى عدة من حيث يشاركه في الحد منضما الى معنى الطبيعة الموضوعة للنوعية والصفة وحصل منهما معنى واحد
يسمى شخصا منتشرا غير معين كأنه ما يدل عليه قولنا حيوان ناطق ما بالشخص هو واحد لا يقع على كثرة ويحمل هذا الحد فيكون
الشخصية مضافا الى الطبيعة النوعية وبالجملة هذا هو شخص غير معين واما الآخر فهو هذا الشخص الخيالي المعنى لا يصلح

اذا احسسناه ثم خلينا عنه يرد بطبعه كالحجر اذا اصعدناه ثم خلينا عنه يهبط بطباعه وعسى ان يكون ظننا بالبذر
في استحالته نباتا والنطفة في تكونها حيوانا اقرب من هذا الظن ونجد بعض الحيوانات تتصرف في انواع حركاتها بارادتها
ولا نرى ان قاسرا لها من خارج يعينها تلك التصاريف فيرتسم في انفسنا تخيل ان تلك الحركات تدبرها بالجملة الافعال و
الانفعالات الصادرة عن الاجسام قد يكون لسبب خارج غريب وقد يكون عن ذواتها لا من خارج ثم الذي يكون عن ذواتها
لا من خارج فنحن في اول النظر نجوز ان يكون بعضها دائما على نهج واحد لا يخرج عنها ويكون بعضها مختلف الطرائق مختلف
الوجوه ومع ذلك فيجوز ان يكون كل واحد من الوجهين صادرا بارادة وصادرا لا عن ارادة بل كصدور الرض عن الحجر المنحط
والاحراق عن النار المشتعلة فهذا ما يرتسم في انفسنا ثم ما يلزمنا ان يكون هذه الاجسام التي نجد لها حركات من خارج
انما يتحرك وينفعل عن مبدأ محرك من خارج لا ندركه ولا نصل اليه بل عسى ان يكون مفارقا غير محسوس او محسوسا ان يكون
محسوسا لذاته غير محسوس التاثير غير محسوس النسبة التي بينه وبين المنفعل عنه الدالة على انها موجبة لكن لم
يرى المغناطيس يجذب الحديد حسا او لم يعرف عقلا انه جاذب للحديد فاذ ذلك كالمغناطيس واذا كان يطلب العقل فاذا
راى الحديد يتحرك اليه لم يبعد ان يظن انه متحرك اليه عن ذاته على انه من الظاهر ان المحرك لا يصح ان يكون جسما
بما هو جسم وانما يحرك بقوة فيه لكنا نضع وضعا ونسلمه الطبيعي ويبرهن عليه الالهي ان الاجسام المتحركة بهذه الحركات
انما تتحرك عن قوى فيها هي مبادئ حركاتها وافعالها فمنها قوة تحرك وتغير ويصدر عنها الفعل على نهج واحد من غير
ارادة وقوة كذلك مع ارادة وقوة متفننة التحريك والفعل من غير ارادة وقوة متفننة التحريك والفعل مع ارادة
وكذلك القسمة في جانب التسكين فالاول من الاقسام كما للحجر في هبوطه ووقوفه في الوسط ويسمى طبيعة والثاني
كما للشمس في دورها عند محصلي الفلاسفة ويسمى نفسا فلكية والثالث كما للنبات في تكونه ونشوه ووقوفه فانها
يتحرك لا بالارادة حركات الى جهات شتى تفريعا وتشعيبا للاصول وتعريضا وتطويلا ويسمى نفسا نباتية والرابع
كما للحيوان ويسمى نفسا حيوانية وربما قيل اسم الطبيعة على كل قوة يصدر عنها افعالها بلا ارادة فيسمى النفس النباتية
طبيعية وربما قيل لكل ما يصدر عنه فعله بلا روية واختيار حتى يكون العنكبوت انما يفعل بالطباع كذلك ما
يشبهها من الحيوانات لكن الطبيعة التي لها الاجسام الطبيعية طبيعية والتي نريد ان نفحص عنها ههنا هي الطبيعة بالمعنى
الاول ومما اعجب ما قيل ان الباحث عن اثباتها من حقه ان يهزؤ به واظن ان المراد بذلك ان الباحث عن اثباتها وهو
عن العلم الطبيعي يجب ان يهزؤ به اذ يريد ان يبرهن من الصناعة نفسها على مباديها واما ان لم يوجد هذا اونا ويرد الحق
مناسبا لهذا بل اريد ان وجود هذه القوة بين بنفسه فهو مما لا اصغي اليه ولا اقول به وكيف وقد يلزمنا كلفة شاقة
ان نثبت ان لكل متحرك محركا وبعد يحتم ذلك مفيدنا هذه الاوائل محتما نعتد به فكيف يشتهر عمن يرى حركة
على اثبات محركها فضلا عن ان يسلم محركا ويجعله خارجا الا ان الحق هو ان القول بوجود الطبيعة مبدأ للعلم الطبيعي
على الطبيعي ان يتكلم من ينكرها وانما اثباتها على صاحب الفلسفة الاولى وعلى الطبيعي تحقيق ماهيتها وقد حد الطبيعة
بانها مبدأ اول للحركة فيما يكون فيه وسكونه بالذات لا بالعرض ليس على انها يجب في كل شئ ان يكون مبدأ للامرين
معا بل على انها مبدأ لكل امر ذاتي يكون للشئ من الحركة ان كانت له والسكون ان كان ثم قد انتقض هذه من بعد
لينتقض حد الاولى وهو ان يزيد عليه زيادة فقال اذ هذا انما يدل على فعل الطبيعة لا على جوهرها فانه انما يدل
على [illegible] او يجب ان يزاد في حدها فيقال الطبيعة قوة سارية في الاجسام تفيد الصورة والخلقة

لكنا فكنا ونحن مستغنون عنه ما لم يعن الرسم المأخوذ من الامام الاول ثم نقبل على كفاية هذا المتكلف لحو زيادة
كلمته موضعين ان ما فضله من قوله ان اسند مخرجا من التحرك الى بدله فنقول ان معنى قولنا مبدأ الحركة او مبدأ ما هو
يصدر عنه التحريك في غيره وهو الجسم المتحرك ومعنى قولنا اولا اي من غير واسطة بينه وبين التحريك فضلى نقول
النفس مبدأ لبعض حركات الاجسام التي هي فيها اولا لكن بواسطة وقد ظن قوم ان النفس تفعل حركة الانتقال بتوسط
الطبيعة ولا ادري الطبيعة يستحيل ان تحرك الاعضاء خلاف ما يوجبها طاعة للنفس فلو استعملت الطبيعة كذلك
لما حدث الاعياء عند تكليف النفس اياها غير مقتضاها ولما تجاذب مقتضى النفس ومقتضى الطبيعة فمعنى ذلك
ان النفس يحدث ميلا في البدن لتحريك الطبيعة تفعل ذلك ايضا على استيضاح لك وكان مثل هذا المبدأ ليس هو
التحريك بل امر به يحرك المحرك فان كان للنفس متوسط في التحريك فذلك في غير التحريكات المكانية مثل في تحريك
الكون والانماء واذا اريد ان لا يكون هذا الحد عاما لكل تحريك فيقيد بالاول فان النفس قد يكون في التحريك
بحركة ما هي فيه بحركتها الانماء والاحالة ولكن لا اولا بل باستخدام الطبائع والكيفيات ونبين هذا للتعليم
ما هو فيه ليفرق بين الطبيعة والصناعة والقاسر وما قوله بالذات فقد حمل على وجهين احدهما بالقياس الى المحرك
والاخر بالقياس الى المتحرك ووجه حمله على الوجه الاول ان الطبيعة تحرك لذاتها من ما يكون بحال التحريك لا عن
تسخير قاسر يستحيل انه لا تحرك ان لم يكن مانع حركة مباينة للحركة وحمله على الوجه الثاني ان الطبيعة تحرك ما تحرك
عن ذاته لا عن خارج قوله لا بالعرض فقد حمل ايضا على وجهين احدهما بالقياس الى الطبيعة والاخر بالقياس الى المتحرك
ووجه حمله بالقياس الى الطبيعة ان الطبيعة مبدأ لما كان حركته حركة ما هي بنفسه لا بالعرض والحركة بالعرض مثل حركة
الساكن في السفينة بحركة السفينة والوجه الآخر انه اذا حركت الطبيعة صنما من نحاس فهي محركة بالعرض لان تحريكها بالذات
للنحاس لا للصنم فليس الصنم من حيث هو صنم متحركا بالطبيعة كالحجر ولذلك لا يكون الطب طبيعة اذا عالج الطبيب
نفسه وحول الطب ما هو فيه لا انه فيه من حيث هو مريض بل من حيث هو طبيب لان الطبيب اذا عالج نفسه عرف لم يكن برؤه
لانه طبيب بل لانه متعالج فهو من حيث هو متعالج شيء ومن حيث هو معالج شيء وذلك لانه من حيث هو معالج صانع الآلة
خارج برؤه ومن حيث هو متعالج قابل للعلاج مريض فاما الزيادة التي رأى بعض المحققين بالاول ان يزيدها فقد فعل
باطلا فان القوة التي جعلها كالجنس في رسم الطبيعة هي القوة الفاعلة واذا لم يحدث حدثت لها مبدأ الحركة من الخارج
في نوع ثم اخرى وليس معنى القوة الا مبدأ التحريك يكون من الشيء وليس معنى السريان الا الكون في الشيء وليس معنى التعلق
والتشكيل الا داخلا في معنى التحريك وليس معنى حفظ الخلق والاشكال الا داخلا في التسكين ولو كان هذا الرسم
ان الطبيعة هي مبدأ موجود في الاجسام يحركها الى كمالاتها ويسكنها عليها هو مبدأ اول لحركة ما هو فيه وسكونه
بالذات لا بالعرض لم يكن الا مكررا لاشياء كثيرة من غير حاجة اليها فكذلك اذا اورد بدله طائفة من كلامه بلفظ المعنى
مواطيا لتلك المطابعة فيكون قد ذكر فيها اشياء كثيرة وهو لا يشعر ومع ذلك فان هذا الشيء الذي يحله هذا الرسم
فتحيث انها ذات القوة فقد دلك على ان غير مضاف الى شيء وما عندنا ان المفهوم من القوة هو مبدأ التحريك والتسكين
والقوة لا توسم الا من جهة النسبة الاضافية فلا يكون ما ظنه حقا مع انه قد هرب من ذلك بايراد القوة فما جعله
الرجل باطلا فاسد ثم معنى قول الحادث الاول انه مبدأ الحركة والسكون ليس يعني بالمبدأ الذي للحركة المكانية
الى الذي للحركة في الكيف بل كل مبدأ لاي حركة كانت بالذات فهو طبيعة كالمبدأ الحركة التي في الكم والتي في الكيف

والنمو والمكان وغير ذلك إن كانت حركة وستتضح لك بعد أصناف الحركات فأما كونه مبدأ الحركة في الكم فحال
الطبيعة الموجبة لزيادة تخلخل وانبساط في الحجم ولتكاثف وانقباض في الحجم فإن هذا تحريك من كمية إلى كمية ولذلك إن شئت أن
تجعل النمو بالطبيعة وتطلق اسم الطبيعة على ذلك وتأخذ الطبيعة على أحد المعاني المذكورة فافعل وأما كونه مبدأ الحركة
في الكيف فمثل حال الطبيعة المائية إذا عرض لها أن استحالت كيفيتها بشيء لم يكن مقتضى طبيعتها ككون البرودة مقتضى
طبيعتها فإن الماء إذا زال عنه ردته طبيعته إلى كيفيته ولما انتهت إليها حفظته عليها وكذلك الأبدان إذا استحالت أمزجتها
وفوتها طبيعتها ردتها إلى المزاج الموافق وأما في المكان فظاهر وهو مثل حال طبيعة الحجر إذا حركته إلى أسفل وطبيعة
النار إذا حركت النار إلى فوق وأما كونه مبدأ الحركة في الجوهر فمثل حال الطبيعة التي تحرك إلى الصورة مثلاً إصلاح الكم
والكيف على ما تعلم وأما حصول الصورة فعسى أن لا يكون الطبيعة مفيدة إياها بل يكون مهيئة لها وتستفاد من واهب الصور
والأولى أن نعلم هذا من صناعة أخرى فهذا هو حد الطبيعة التي هي كالجنس ونعطي كل واحد من الطبائع التي تحتها
معناها

الفصل السادس في نسبة الطبيعة إلى المادة والصورة والحركة

إن لكل جسم طبيعة ومادة وصورة
وأعراضاً وطبيعته هي القوة التي تصدر عنها تحريكه أو تغيره الذي يكون عن ذاته وكذلك سكونه وثباته وصورته
هي ماهيته التي بها هو ما هو ومادته هي المعنى الحامل لماهيته والأعراض هي الأمور التي إذا تصورت مادته بصورته
ونوعيته لزمته أو عرضت له من خارج وربما كانت طبيعة الشيء هي بعينها صورته وربما لم يكن أما في البسائط فإن
الطبيعة هي الصورة بعينها فإن طبيعة الماء هي بعينها الماهية التي بها الماء هو ما هو لكنها إنما تكون طبيعة باعتبار
وصورة باعتبار فإذا قيست إلى تقويمها لنوع الماء وإن لم يلتفت إلى ما يصدر عنها من الآثار والحركات سميت صورة
فصورة الماء مثلاً هو قوة تقوم هيولى الماء نوعاً هو الماء وذلك غير محسوسة وعنها تصدر الآثار المحسوسة من
التبريد والثقل الذي هو الميل بالفعل الذي لا يكون للجسم وهو في حيزه الطبيعي فيكون فعلها مثلاً في جوهر الماء إما
بالقياس إلى المتأثر عنه فالبرودة وأما بالقياس إلى المؤثر فيه المشكل له فالرطوبة وأما بالقياس إلى مكانه القريب
وأما بالقياس إلى مكانه المناسب فالتسكين وهذه البرودة والرطوبة أعراض تلزم هذه الطبيعة إذا لم يكن عائق و
ليس كل الأعراض يتبع الصورة في الجسم بل ربما كانت الصورة معدة للمادة لا تنفعل عن سبب خارج بعرض كما يعد
لقبول الأعراض الصناعية ولكثير من الأعراض الطبيعية وأما في الأجسام المركبة فالطبيعة كشيء من الصورة ولا يكون
كنه الصورة فإن الأجسام المركبة لا تصير هي ما هي بالقوة المحركة لها بالذات إلى جهة وحدها وإن كان لا بد لها في أن يكون
هو ما هو من تلك القوة فكان تلك القوة جزء من صورتها وكان صورتها تجمع من عدة معان يجتمع كالإنسانية فإنها
تتضمن قوى الطبيعة وقوى النفس النباتية والحيوانية والنطقية وإذا اجتمعت هذه كلها نوعاً من الاجتماع أعطت
الماهية الإنسانية وأما كيفية نحو هذا الاجتماع فالأولى بأن يتبين في الفلسفة الأولى اللهم إلا أن يعني
بالطبيعة لا هذا الذي حددنا بل كل ما يصدر عنه أفاعيل الشيء على أي نحو كان على الشرط المشروط في الطبيعة أو لم
يكن فعسى أن يكون طبيعة كل شيء صورته ولكن غرضنا ههنا في إطلاق اسم الطبيعة هو ما حددناه ومن هذه الأعراض
ما يعرض من خارج ومنها ما يعرض من جوهر الشيء وقد يتبع بعضها المادة كالسواد في الزنجي وآثار القروح وانتصاب
القامة وقد يتبع بعضها الصورة كالذكاء والفرح وغير ذلك في الناس وقوة الضحك فإن هذه وإن لم يكن بد
في وجودها عن أن يكون مادة موجودة فإن منبعها من الصورة ومبدؤها منها وبعضها أعراضاً يلزم الصورة وينبعث عنها

او يعرض لها بوجه آخر لا يحتاج الى مشاركة المادة وذلك اذا حقق ذلك علم النفس وقد يكون اعراض مشتركة يحدث من الجهتين جميعا كالنوم واليقظة وان كان قد يكون بعضها اقرب الى الصورة مثل اليقظة وبعضها اقرب الى المادة مثل النوم والاعراض اللاحقة من جهة المادة قد تبقى بعد الصورة كاندناب القروح وسواد الحبشي اذا مات فالطبيعة الحقيقية هي التي اومأنا اليها والفرق بين الصورة وبينها ما اشرنا اليه والفرق بين الحركة وبينها اظهر بكثير لكن لفظ الطبيعة قد يستعمل على معان كثيرة واحق ما يذكر منها هو ما شرحناه فهو طبيعة المبدأ الذي ذكرناه ويقع طبيعة بازاء جوهر كل شيء ان يختلف فيها بحسب اختلاف المذاهب والآراء فمن رأى ان يجعل الجزء الاخص من كل جوهر هو عنصره وهيولاه قال ان طبيعة كل شيء عنصره ومن رأى ان يجعل الصورة احرى بذلك جعلها طبيعة الشيء على ان يكون في هذا البحث قوم ظنوا ان الحركة هي المبدأ الاول لا فادة الجوهر فانهم جعلوها طبيعة كل شيء ومن جعل الطبيعة كل شيء صورته جعلها في البسائط ماهيتها البسيطة وفي المركبات المزاج وقد يستعمل بعد هذا لمزيج ما هو قريب من ذلك الان اليه يسيرا فنقول ان المزاج كيفية تحصل من تفاعل كيفيات متضادة في اجسام متجاورة وقد كان الاقدمون من الاوائل شديدي الشغف بتفضيل المادة والقول بها وتصييرها طبيعة ومنهم انطيفون الذي يذكره المعلم الاول ويحكي عنه انه اصر على ان المادة هي الطبيعة وانما هي الموضوعة للحوامل ويقول لو كانت الصورة هي الطبيعة في الشيء لكان السرير اذا عفن وصار بحيث يفرخ غصنا وينبت فرخ سريرا وليس كذلك بل يرجع الى طبيعة الخشب وينبت خشبا كأن هذا الرجل رأى ان الطبيعة هي المادة ولا كل مادة بل المحفوظ ذاتها في كل تغير وكأنه لم يفرق بين الصورة الصناعية وبين الطبيعية بل لم يفرق بين العارض وبين الصورة ولم يعرف ان مقوم الشيء يجب ان لا يكون منفكا عنه لحفظ الشيء ليس انه الذي لا بد منه عند عدم الشيء ويكون ثابتا عند عدم الشيء وما يعنينا ان يكون الشيء ثابتا في الاحوال ووجوده لا يكفي في ان يحصل الشيء بالفعل مثل هذا الذي هو الهيولى التي لا تفيد وجود الشيء بالفعل بل انما يفيد قوة وجوده بل الصورة هي التي تجعله بالفعل الا ترى ان الخشب للسرير اذا وجد كان للسرير كونا بالقوة ولكن كونه بالفعل مستفاد من صورته حتى لو جاز ان يقوم صورته لا في المادة لاستغنى عنها وهذا الرجل ذهب الى ان الخشبية صورة وانها عند الانقلابات محفوظة وان كان الذي هيهنا امر اعاة شرايط طبيعة هو ان يكون مفيدا للشيء جوهرية فالصورة اولى بذلك ولذا كانت الاجسام البسيطة هي ما هي بالفعل بصورها ولم يكن هي ما هي بموادها الا لما اختلفت فتبين ان الطبيعة ليست هي المادة وانما هي الصورة في البسائط ولها في انفسها صورة من انه وليست مادة من الموادة واما في المركبات فغير خاف عليك ان الطبيعة المحدودة وحدها لا يعطي ماهيتها بل هي مع ذلك الا ان يسمى صورها الكاملة طبيعة على سبيل الترادف فيكون الطبيعة يقال ح على هذا وعلى الاول بالاشتراك واما الحركة فهي ابعد من ان يكون طبيعة للاشياء فانها كما سيتضح طارئة وحالة النفس وغريبة من الجوهر

الفصل السابع

في الفاظ تشتق من الطبيعة وبيان احكامها وههنا الفاظ تستعمل فيقال الطبيعة والطبيعي وما له الطبيعة وما بالطبيعة وما بالطبع وما يجري مجرى الطبيعي فالطبيعة قد عرفناها واما الطبيعي فهو كل منسوب الى الطبيعة والمنسوب الى الطبيعة هو اما ما فيه الطبيعة واما ما عن الطبيعة والذي فيه الطبيعة فالمنصوب بالطبيعة او الذي له الطبيعة كالجزء من موضوعه ولما عن الطبيعة فالآثار والحركات وما يجانس ذلك من الزمان والمكان وغيرهما واما ما له الطبيعة فهو الذي في نفسه مثل هذا المبدأ وهو الجسم المتحرك بطباعه الساكن بطباعه اما ما بالطبيعة فهو كل ما وجوده بالفعل من الطبيعة او

الفعل

بالفصل من الطبيعة او قوله بالفعل عن الطبيعة بالوجه الاول كالاشخاص الطبيعية او بالوجه الثاني كالانواع الطبيعية
واما ما بالطبع فهو كل ما يلزم الطبيعة كيف كان كان حاملها مثل كلية الفصل كالاشخاص والانواع الجوهرية او كان دونها كالاعراض
اللازمة والحادثة واما ما يجري مجرى الطبيعي فمثل الحركات والسكونات التي توجبها الطبيعة بنفسها اذا لها الاخارجة
عن مقتضاها والخارج عن مقتضاها ربما كان بسبب غريب وربما كان عنها نفسها لسبب فاما فعلها وهو المادة فان الاصبع
الزائدة ليس لها طبيعة من المجرى الطبيعي ولكنها بالطبع وبالطبيعة اذ سببها الطبيعة ولكن ليس لنفسها
بل لعارض وهو كون المادة بحال في كيفيتها او كميتها تقبل ذلك والطبيعة يقال على وجه جزئي ويقال على وجه كلي
فالتي يقال على وجه جزئي هي الطبيعة الخاصة بشخص شخص والطبيعة التي يقال على وجه كلي فربما كانت كلية بحسب نوع
وربما كانت كلية على الاطلاق وكلاهما لا وجود لهما في الاعيان ذوات قائمة الا في التصور بل الوجود للجزئي اما الاولى
فهو ما يفعله من مبدأ يقتضيه التدبير الواجب في استحفاظ نوع نوع والثاني ما يفعله من مبدأ يقتضي التدبير الواجب
في استحفاظ الكل على نظامه وقد ظن بعضهم ان كل واحد منهما قوة موجودة اما الاولى فسارية في اشخاص النوع واما
الاخرى فسارية في الكل وظن بعضهم ان كل واحد منهما ذات وبعضها نفس عن المبدأ الاول واحدة بنفسها
الكل يختلف في القوابل وليس من هذا شيء يجب ان يلتفت اليه فانه لا وجود الا للقوى المختلفة التي في القوابل ولم
يكن البتة متحدة ثم انقسمت نعم لها نسبة الى شيء واحد والنسبة الى الشيء الواحد الذي هو المبدأ لا يرفع الاختلاف
عن الاشياء ولا يقوم المنسوبات مجردة بانفسها ولا وجود للطبيعة بهذا المعنى لا في ذات المبدأ الاول فانه من المحال ان
يكون في ذاته شيء غريب عن ذاته كما نعلم بعد ولا في طريق السلوك الى الاشياء كانه يقتضي لكنه بعد لم يصل ولا له
وجود في الاشياء متحدا بلا اختلاف بل طبيعة كل شيء شيء اخر بالنوع او بالعدد ولا ايضا فما يتكون من شيء الشمس
كذلك فان الشمس لا ينفصل عنها شيء يقوم واحدا لا جسم ولا عرض بل انما يحدث شعاعها في القابل ويحدث في كل
قابل بالعدد وليس لذلك الشعاع وجود في غير القابل ولا هو شيء من جملة شعاع جوهر الشمس قد انفصل منه الى
قصدها نعم لو لم يختلف القابل وكان واحدا لكان الاثر واحدا بحسبه وسيتبين لك تحقيق هذا كله في غير هذه
الصناعة لكن ان كانت طبيعة كلية من هذا الجنس فلا يكون على انها طبيعة بل على انها امر معقول عند الاول
التي يفيض منها تدبير الكل وعلى انها طبيعة جوهر اول من اجرام السماء وقوة التي بتوسطها استحفظ النظام ولا يكون
طبيعة ولهذه الهيئة سارية في الاجسام الاخرى فهكذا يجب ان تفهم الطبيعة الكلية والجزئية ثم تعلم ان كثيرا مما هو خارج
عن مجرى الطبيعة الجزئية ليس بخارج عن مجرى الطبيعة الكلية فان الموت وان كان غير مقصود في الطبيعة الجزئية التي
في زيد فهو مقصود في الطبيعة الكلية من وجهين احدهما ليتخلص النفس عن البدن للسعادة في السعد وهي المقصودة ولها خلق
واذا خلقت فليست لسبب من الطباع بل لتعلو الاخرين وليكون تقوم اخرين مقامهم في استحقاق الوجود حال هذا الشخص
وجودا فان خلد هو لم يتسع للاخرين مكان ولا قوت في قوة المادة فضل للاخرين وهم يستحقون مثل هذا الوجود
وليس اولى بالعدد الذي من هؤلاء وبالخلود فهذه وغيرها مقاصد الطبيعة الكلية وكذا الاصبع الزائدة فهي مقصودة
للطبيعة الكلية التي تقتضي ان يكسى كل مادة ما يستعد لها من الصورة ولا تعطل فاذا فضلت مادة تستحق للصورة
الاصبعية لم تحرم ولم تضيع

الفصل الثامن في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركة العلم الاخر له

ومشاكله وقد عرفت الطبيعة وعرفنا الامور الطبيعية فقد انضح لك فضل انضاح ان العلم الطبيعي على

بحث ولما كان المقدار المحدد من لوازم هذا الجسم الطبيعي وعوارضه الذاتية اعني الطول والعرض والعمق المشار اليها
وكان الشكل من لوازم المقدار كان الشكل ايضا من عوارض الجسم الطبيعي فلما كان المهندس يبحث عن المقدار فموضوعه
عارض من عوارض الجسم الطبيعي والعوارض التي يبحث عنها هي من عوارض هذا العارض من هذه الجهة يصير الهندسة
بوجه ما عند العلم الطبيعي لكن الهندسة الصرفة لا تشارك العلم الطبيعي في المسائل واما علم الحساب فهو ابعد من هذه
المشاركة واشد تجردا بل ههنا علوم اخرى تحتها كعلم الاثقال وعلم الموسيقى وعلم الاكر المتحركة وعلم المناظر وعلم
الهيئة وهذه العلوم اقرب مناسبة الى العلم الطبيعي وعلم الاكر المتحركة ابسطها وموضوعه كرة متحركة والحركة شديدة
المناسبة للمادة ولا تصح لها وان كانت اتصالها لا لذاتها بل بسبب مسافة او زمان كما تبين نحن من بعد ثم البراهين
الموردة في علم الاكر المتحركة لا يستعمل فيها المقدمات الطبيعية البتة واما علم الموسيقى فموضوعه النغم والازمنة ولذلك يقرب
من علم الطبيعي وهما من علم الحساب وكذلك علم الاثقال وعلم المناظر فان موضوعه مقادير منسوبة الى وضع ما من البصر
ولهذا صار من الطبيعيات ومن الهندسيات وهذه العلوم لا تشارك كلها العلم الطبيعي في المسائل البتة وكلها تنظر في الاشياء
لها من حيث هي ذوات كم ومن حيث لها عوارض الكم التي لا توجب تصورها وضعها للكم ان يجعله كما في جسم طبيعي فيه مبدأ
حركة وسكون ولا يحتاج الى ذلك واما علم الهيئة فموضوعه اعظم اجزاء موضوع علم الطبيعي ومبادئه طبيعية وهندسية
اما الطبيعية فمثل ان حركة الاجرام السماوية يجب ان يكون محفوظة على نظام واحد وما اشبه ذلك مما استعمل كثير منه
في اول المجسطي واما الهندسية فمما لا يخفى ويخالف سائر تلك العلوم في انه يشارك الطبيعي في المسائل فانه يكون موضوع
مسائله شيئا من موضوعات مسائل العلم الطبيعي والمحمول فيه ايضا عارض من عوارض الجسم الطبيعي ويحمل في مسائل العلم
الطبيعي مثل ان الارض كرية وان السماء كرية وما اشبه ذلك فهذا العلم كانه ممتزج من طبيعي ومن تعليمي فان التعليمي
المحض مجرد لا في مادة البتة وكان هذا موقع لذلك التجرد في مادة معينة لكن المقدمات المبرهن بها على المسائل المشتركة
لصاحب الهيئة والطبيعي مختلفة اما مقدمات التعليمي فهندسية مناظرية او هندسية واما مقدمات الطبيعي فمأخوذة
مما يوجبه طبيعة الجسم الطبيعي وربما خلط الطبيعي فادخل المقدمات التعليمية في براهينه وخلط التعليمي فادخل المقدمات
الطبيعية في براهينه فاذا سمعت الطبيعي يقول لو لم تكن الارض كرية لم يكن فصل الكسوف القمري هلاليا فاعلم انه قد خلط
واذا سمعت التعليمي يقول ان اشرف الاشكال لاشرف الاجرام وهو المستدير وان اجزاء الارض تتحرك اليها على
ما اشبه ذلك متحركة اليها فاعلم انه قد خلط وانظر كيف يختلف الطبيعي والتعليمي في البرهان على ان جرما ما من الاجسام
كري اما التعليمي فيستعمل في بيان ذلك ما يجده على حال الكواكب في شروقها وغروبها وارتفاعها عن الافق وانحطاطها
وان ذلك لا يمكن الا ان يكون الارض كرية والطبيعي يقول ان الارض جسم بسيط فشكله الطبيعي الذي يجب عن طبيعته
متشابه فيستحيل ان يكون مختلفا فيكون في بعضه زاوية وفي بعضه خط مستقيم او يكون بعضه على ضرب من
الانحناء والاخر على خلافه فيجد الاول مقدمات بدلا بل ماخوذة من مناسبات القابلات والاوضاع والمحاذيات من
غير ان يكون محتاجا الى ان يكون فيها لعرض بقوة طبيعية موجبة فيها لمعنى ويجد الثاني مقدماته مأخوذة
من مقتضى طبيعة الجسم الطبيعي بما هو طبيعي فالاول يكون قد اعطى الا بينة ولم يعط العلية والثاني العلية
والاحد بما هي لعلة قد يعتد في الموجودات الطبيعية اذ يوجد منها واحد واحد آخر وكون كل واحد منهما الاحد
كونه ذاتا من ماء او نار او ارض او شجر او غير ذلك للشكل الوحدة امر لازم له خارج عن مهيته واعتبار ذلك الواحد

من حيث هي في نحو من انحاء الوجود مما هو حقه لا تنسب الى ذلك النحو من الوجود وكان في عرض ذلك ما لا علاقة له بهذا امر العدد فقد توجد للموجودات
الغير الطبيعية التي ستفتح لها المقالة الثانية وقولنا فليس الصحيح تعلقه في العلم الطبيعي لانه لا هو جزء ولا هو نوع من موضوعه ولا هو عارض خاص من نوعه
لا تقتضي تعلقه الا بالطبيعيات لا بغير الطبيعيات وبعضه التعلق انه يكون وجوده خاصا بما فيه التعلق به مقتضيا اياه بل هو مباين لكلي الحد
بالقوام وبالحد ويتعلق ان كان ولا بد بالموجود العام فيكون من الاحوال اللازمة له فطبيعة العدد يصلح ان تعقل مجردة عن المادة فاصلا والنظر
فيها من حيث هي طبيعة العدد ما يعرض لها من هذه الجهة نظر مجرد عن المادة ثم قد تعرض لها احوال ينظر فيها الحاسب تلك الاحوال لا تعرض لها الا
وقد وجب تعلقها بالقوام بالمادة وان لم يجب تعلقها بها بالحد ولم تكن مما تخصصها بمادة معينة فيكون النظر في طبيعة العدد من حيث هي كذلك
نظرا رياضيا وان المقادير فلانها تشارك المتعلقات بالمادة موضوعا بينها انما شاركها المتعلقات بالمادة فلان المقادير في لفظ المقادير اشتراكا
لا يعتد واما ما بينها من جهة من الثلاث من الصور الطبيعية ما يظهر من امره في اول الامر انه لا يصلح ان يكون عارضا لكل مادة اتفقت مثل الصورة التي
للنار من حيث هي نار فانها مستحيل ان توجد للمادة المائية من حيث هي على مزاجها الا كالذي يرى الان يصلح ان يحل المادتين جميعا واى مادة كانت
الصورة الانسانية وطبيعتها فانها مستحيل ان توجد في المادة الخشبية وهذا امر لا يلزم الذهن في تحقيقه كثير تكلف بل يعرف بتأول ومنها ما لا
يستحيل في بادي النظر ان يعرض لاي مادة اتفقت مثل البياض والسواد واشياء من هذا الجنس فان الذهن لا يستوحش من حملها اياه او نفس
لكن العقل والنظر يوجبان من بعد ان طبيعة البياض والسواد غير عارضة الا لمزاج واستعداد مخصوص وان السمعة التي يعني بها التلون لا يعني
التصبغ ليس في البياض الذي هو بذلك المعنى الا من مزاج عزيز لكنهما وان كان كذلك فلا يتصور كل واحد منهما في الذهن الا مقارنا
لامر ليس هو هو وذلك الامر هو السطح والمقدار المباين للون والعقل ثم قد يشاركه ايضا هذان القسمان المذكوران في امر وهو ان الذهن
لا يعقل واحدا منهما الا وقد يحفظ خاصية نسبته الى امر اخر يقارنه فانه كالموضوع فان الذهن اذا احضر صورة الانسانية لزمه ان يحضر معها
نسبتها الى مادة مخصوصة لا يتخيل الا كذلك والبياض ايضا اذا احضر صورته احضر معها بيضاء ما هو فيه حاضر وان لم يتصور بياض الا ان
يتصور فيه لو حصلوا ان البياضية الى المادية مشبهة بنسبة شيء الى امر موضوع له ثم المقدار يفارق هذين الصنفين فيما يشتركان فيه
اذ الذهن يقبل المقدار على انه مجرد وكيف لا يقبله وهو يحتاج الى الاستقصاء في البحث حتى ينكشف له ان المقدار لا يوجد الا في مادة
ويفارق هذا القسم بشيء يخصه وهو ان الذهن اذا تكلف نسبة المقدار الى المادة لم يضطر الى ان يجد له مادة مخصوصة يفارق القسم الثاني
بان الذهن وان لم يضطر في تصور المقدار الى ان يجعل له مادة مخصوصة فانها من العقل لا يضطره اليها ايضا اذ الذهن يستغني في تصور
المقدار عن تصوره في المادة والقياس لا يوجب ان يكون للمقدار اختصاص بمادة نوعية معينة لان المقدار لا يفارق شيئا من المواد فليس
مما يكون خاصا بمادة معينة ومع ذلك فهو مستغن في التوهم والحد جميعا عن المادة وقد ظن ان البياض والسواد هذا حكمهما ايضا وليس كذلك
فاما النظر التخيلي لا الرسم ولا الحد المعطاة لهما يغني عن ذلك اذا حقق واستقصي ولعلك يحركك ان يعتقد ان المادة ليست مقومة لها
كما هي جزء قوام المركبات لكنه جزء حديهما وكثير من الاشياء يكون جزء حد الشيء ولا يكون جزءا من قوامه اذا كان حده يتضمن نسبته الى
شيء خارج عن وجود الشيء وقد شرح هذا المعنى في كتاب البرهان فصناعة الحساب وصناعة الهندسة وصناعات لا يحتاجان في اثبات منها
البراهين ان يتعرضا للمادة الطبيعية او ياخذا مقدمات تتعرض للمادة بوجه لكن صناعة الكرة المتحركة واشد منها صناعة الموسيقى
واشد منها صناعة المناظر واشد من ذلك صناعة الهيئة ما تاخذ المادة او شيئا من عوارض المادة وذلك لانها يبحث عن احوالها ان
في العرض ان ياخذها وذلك لان هذه الصناعات اما ان يبحث عن حال الشيء او عن مقدار او شكل في شيء من العدد والمقدار والشكل عن
جميع الامور الطبيعية ويعرض مع العدد والمقدار اللواحق الذاتية لهما كالعدد والمقدار فهذا او بيان يبحث عما يعرض من احوال العدد
والمقدار في امر من الامور الطبيعية فلا ضرورة ان يلتفت الى ذلك الامر الطبيعي وكان الصناعة الطبيعية صناعة بسيطة
والصناعات التعليمية التي هي حساب صرف وهندسة صرفة صناعة بسيطة وتولد ما بينهما صنائع موضوعها
من صناعة ومحمولاتها من صناعة واذا كان نسبة العلوم التي الى الرياضية ما يحوج الذهن الى المفارق نحو

المادة لمناسبة بينه وبين الطبيعيات فكيف ظنك بالعلم الطبيعي فمن اشد ما افسد ظن من يظن ان الواجب ان يشتغل
في العلم الطبيعي بالصورة ويخلى عن المادة اصلا

الفصل التاسع في تعريف اشد العلل اهتماما للطبيعي

في بحثه ونقض بعض الطبيعيين ومنهم الطبقون مراعاة امر الصورة رفضا كليا واعتقد ان المادة هي التي يجب ان
تحصل وتعرف فاذا حصلت هي تحصيلا فما بعد ذلك لواحق ولواحق غير متناهية لا تضبط ويشبه ان يكون هذه
المادة التي نص عليها هؤلاء بنظرهم هي المادة المتجسمة المنطبعة دون الحسية الاولى فكانهم عن الاولى غافلون وربما
احتج بعض هؤلاء ببعض الصنائع وقاسوا بين الصناعة الطبيعية النظرية وبين الصناعة المهنية فقال ان مستنبط
الحديد وكده تحصيل الحديد وما عليه من صورة والغواص وكده تحصيل الدرة وما عليه من صورتها والذي يظهر لنا
فساد هذا الراي واعتقاده ايانا الوقوف على خصائص الامور الطبيعية ونوعياتها التي هي صورها ومناقضة صاحبهم
نفسه فانه ان امتنع الوقوف على الهيولى الغير المصورة فقد منع من العلم بمعرفة شيء لا وجود له بالفعل بل كانه امر
بالقوة ثم من اي الطرق تحيلك الى ادراكه ان اعرضت عن الصور والاعراض صفحا والصور والاعراض هي التي تحدو
اذهاننا الى اثباته فان لم يقع الوقوف على الهيولى الغير المصورة ودام للهيولى صورة مثل صورة المائية او الهوائية
او غير ذلك مما خرج عن النظر في الصورة وظنه ان مستنبط الحديد غير مضطر الى مراعاة امر الصورة ظن فاسد فان
مستنبط الحديد ليس موضوع صناعته الحديد بل هو غاية في صناعته وموضوعها الاجسام المعدنية التي يكب عليها
بالحفر والتذويب وفي جملة ذلك هو صورة صناعته ثم تحصيل الحديد غاية صناعته وهو موضوع لصنائع اخرى
اربابها لا يعنيهم مضافة الحديد عن النظر في هيئته باعطائه صورة او عرضا وقد قام بازاء هؤلاء طائفة اخرى
من الناظرين في علم الطبيعة واستخفوا بالمادة اصلا وقالوا انها انما قصدت في الوجود ليظهر فيها الصورة باثارها
وان المقصود الاول هو الصورة وان من احاط بالصورة علما فقد استغنى عن الالتفات الى المادة الا على سبيل التبع
فيما لا يعنيه وهؤلاء ايضا مسرفون في جنبة اطراح المادة كما ان اولئك كانوا مسرفين في جنبة اطراح الصورة وبعد
ما يقولونه في علوم الطبيعة على ما اوفانا اليه هذا الفصل فقد قنعوا بان يجهلوا المناسبات التي بين الصور وبين
المواد اذ ليس كل صورة مستعدة لكل مادة ولا كل مادة متهيئة لكل صورة بل يحتاج الصور النوعية الطبيعية في ان
تحصل موجودة في الطباع الى مواد نوعية مخصصة بصور لاجلها ما استتم استعدادها لهذه الصور وكم من عرض
يميل عن الصورة بحسب مباينتها واذا كان العلم التام الحقيقي هو الاحاطة بالشيء كما هو وما يلزمه وكانت ماهية الصور
النوعية انها مفتقرة الى مادة معينة او لا يتم لو وجودها وجود مادة معينة فكيف يستكمل علمنا بالصورة اذا لم يكن هذا
من حالها متحققا عندنا او كيف يكون هذا من حالها متحققا عندنا ونحن لا نلتفت الى المادة ولا مادة اعم اشتراكا بينها
وابعد عن الصورة من المادة الاولى ثم علمنا بطبيعتها وانها بالقوة كل شيء نكتسب علما بان الصورة التي في مثل هذه
المادة اما واجب فيها انها بحالة اخرى غيرها او ممكن غير موثوق به واي معنى اشرف من هذه المطالب التي من حقها
ان نعلم من معرفتنا الشيء في وجوده بنفسه انه وثيق او قلق بل الطبيعي مفتقر في ماهيته يحتاج في استتمام علمه
الى ان يكون عنده الاحاطة بالصورة والمادة جميعا لكن الصورة تكسبه علما بهوية الشيء بالفعل اكثر من المادة و
المادة تكسبه العلم بقوة وجوده في اكثر الاحوال فمنهما جميعا يستتم العلم بجوهر الشيء

الفصل العاشر

في تعريف اصناف علة علة من الاربع وقد استعملنا فيما تقدم اشارات دلت على ان للجسم الطبيعي علة عنصرية

وعلة

وعلة فاعلية وعلة صورية وعلة غائية فيجب بنا الآن ان نعرف احوال هذه العلل فنستفيد منها سهولة
السبيل الى معرفة المعلولات الطبيعية بان لكل ما يوجد سببا ولكل واقع في الحركة او لكل ما هو مؤلف من مادة وصورة
علة موجودة وانما هذه الاربع لاعتبارها مرة يتكلف نظر الطبيعي وهو الى الالهي فاما تحقيق ماهيتها والدلالة على احوالها
وضعا فامر لا يستغني عنه الطبيعي فنقول ان العلل الذاتية للامور الطبيعية اربع الفاعلة والمادة والصورة والغاية
والفاعل في الامور الطبيعية قد يقال لمبدا الحركة في آخر غيره من جهة ما هو آخر ونعني بالحركة ههنا كل خروج من قوة
الى فعل في مادة وهذا المبدا هو الذي يكون سببا لاحالة لغيره وتحريكه عن قوة الى فعل والطبيب اذا عالج نفسه فانه
مبدا حركة في آخر بانه آخر لانه انما يحرك العليل والعليل غير الطبيب من جهة ما هو عليل فهو انما يعالج من جهة ما هو
هو اعني من جهة ما هو طبيب واما من جهة قبوله العلاج وتحركه بالعلاج فليس من جهة ما هو هو اعني من جهة ما هو
طبيب بل من جهة ما هو عليل ومبدا الحركة اما مهيئ واما متمم فالمهيئ هو الذي يصلح المادة كمحرك النطف في الاحالات
المعدة والمتمم هو الذي يعطي الصورة وقد يشبه ان يكون هو الذي يعطي الصورة المقومة للانواع الطبيعية خارجا عن الطبيعيات
اذ ليس على الطبيعي ان يتحقق ذلك بعد ان يضع ان ههنا مهيئا وههنا معطي صورة ولا شك ان المهيئ مبدا حركة و
المتمم ايضا هو مبدا الحركة لانه المخرج بالحقيقة من القوة الى الفعل وقد يعد المعين والمشير في مبادي الحركة اما المعين
فيشبه ان يكون جزءا من مبدا الحركة كان مبدا الحركة جملة الاصل والمعين الا ان الفرق بين المعين والاصل ان الاصل
يحرك لغاية له والمعين يحرك لغاية ليست له بل للاصل او لغاية ليست نفس غاية الاصل الحاصلة بالتحريك بل غاية
اخرى وكشكر او اجر او بر واما المشير فهو مبدا الحركة بتوسط فانه سبب للصورة النفسانية التي هي مبدا الحركة الاولى لامر
ارادي فهو مبدا المبدا فهذا هو المبدا الفاعلي بحسب الامور الطبيعية فاما اذا اخذ المبدا الفاعلي لا بحسب الامور الطبيعية بل بحسب
الوجود نفسه كان معنى اعم من هذا وكان كل ما هو سبب لوجود مباين لذاته من حيث هو مباين ومن حيث ليس ذلك
الوجود لاجله حتى يكون فاعلية معا ولنقل الآن في المبدا المادي فنقول ان المبادي المادية تشترك في معنى وهي انها قابلة
حاملة لامور غريبة عنها ولها نسبة الى المركب منها ومن تلك الهيئات ولها نسبة الى تلك الهيئات فنسبتها مثلا الى الجسم
نسبة الى المركب اي الى الابيض ونسبة الى البسيط اي الى البياض ونسبة الى المركب نسبة علية ابدا لانه جزء من
قوام المركب والجزء في ذاته اقدم من الكل ومقوم له واما نسبتها الى تلك الامور فلا تخلو الا على اقسام ثلاثة اما
ان يكون لا يتقدمها في الوجود ولا يتاخر عنها اعني لا هي محتاجة الى الامر الآخر في التقويم ولا ذلك الامر محتاج اليها
في التقويم والقسم الثاني ان يكون المادة محتاجة الى مثل ذلك الامر في التقوم بالفعل فالامر يكون متقدما عليها
في الوجود الذي كان وجوده ليس متعلقا بالمادة بل بمبادئ اخرى لكنه يلزمه اذا وجدت ان يقوم مادتها ويجعلها بالفعل
كما ان كثيرا من الاشياء تكون مقومة لشيء ويلزمها بعد تقومها ان تقوم شيئا آخر لكنه ربما كان ما يقومه مفارقا
لذاته وربما كان تقويمه بها لطلب من ذاته ومثل هذا الامر يسمى صورة وله قسط في تقويم المادة بقاما ذاته وهو كل
المقوم القريب ثبوتا ذلك في صناعة الاولى والقسم الثالث هو ان يكون المادة متقدمة في ذاته وحاصلة بالفعل
ا... من ذلك الشيء ويقوم بها ذلك الشيء وهذا الشيء هو ... [illegible] ... قد استعملنا هذه
الالفاظ ... [illegible] ...
... [illegible] ...

مادة ما حد

الفلسفة

مثال

مثال البيت والسفينة للمادة الاولى اذا اجتمعا فى تقويم الاشياء واما القسمان الاخران فقد اخبرنا عنهما انهما او الآ
مع المتكون عنها الذى هو جزء منه وجزء نوع لنوع من اعتبار المناسبة ويصلح ايضا ان ننقل هذه المناسبة الى الصو
مأخذ فان المادة قد يكفى وحدها فى ان يكون هو الجزء المادى لما هو دونها وكذلك فى صنف من الاشياء وقد لا يكفى ما لم
ينضم اليها مادة اخرى فيجتمع منها ومن الاخرى كالمادة الواحدة لما ميتم صورة الشئ وكذلك فى صنف من الاشيا
كالعقاقير للمعجون والكيموسات للبدن واذا كانت المادة انما يحصل منها الشئ بان يكون معها غيرها فاما ان يكون
بحسب الاجتماع فقط كاشخاص الناس للعسكرية والمنازل للمدينة واما بحسب الاجتماع والتركيب معا كاللبن والخشب
للبيت واما بحسب الاجتماع والتركيب والاستحالة كالاسطقسات للكائنات فان الاسطقسات لا يكفى نفس اجتماعها
ولا نفس تركيبها بالتماس والتلاقى وقبول الشكل لان يكون منها الكائنات بل بان يفعل بعضها فى بعض وينفعل
بعضها من بعض ويستقر للجملة كيفية متشابهة تسمى مزاجا فتستعد للصورة النوعية ولهذا ما كان الترياق وما
اشبهه اذا خلطت اخلاطه واجتمعت وتركبت لم يكن ترياقا بعد لانه صورة الترياقية الى ان يأتى عليه مدة فى مثلها
يفعل بعضها فى بعض بكيفياتها فتستقر لها كيفية واحدة كالمشابهة فى جميعها فيصدر عنها فعل بالمشاركة
فان صورها الذاتية يكون ثابتة محفوظة والاعراض التى لها يتفاعل التفاعل الاستحالى فتتغير وتستحيل استحالة
ينقص كل افراط يكون فى كل مفرد منها الى ان يستقر منها كيفية الغالبة انقص مما فى الغالب فى مزجو الغالبة
ويقال ان المقدمات نسبتها الى النتيجة مشاكلة لمناسبة الواحد والصور والاشيا ان يكون صورة المقدمات شكلها ويكون
المقدمات شكلها انما كان السبب الفاعل على ما قد اكسب حاجى لان صورة النتيجة من حيث هى نتيجة شئ خارج عنها لكنهما حدا
الحد الاصغر والحد الاكبر اذا التأما حصلت النتيجة فقد كان قبل ذلك فى القياس ووقع الظن بان الحد فى القياس
البرهان موضوع النتيجة فيخطى من ذلك الى ان القياس نفسه موضوع النتيجة لكن الحد الاصغر والحد الاكبر طبيعتاهما موضوعتان
لصورة النتيجة وليستا الحد الاصغر والحد الاكبر موضوعتا الا ان يكونا حدا اصغر وحدا
اكبر وليستا موضوعين للنتيجة لان كل واحد منهما اذا كان على نمط من النسبة الى الاخر كان حدا اصغر
اكبر وذلك النمط هو ان ينتسبا معا بالفعل نسبة معينة الى الاوسط وان يكون لهما الى النتيجة نسبة الى شئ ما بالقوة
واذا كانا على نمط اخر كانا موضوعين للنتيجة بالفعل وذلك النمط هو ان ينسب كل واحد منهما الى الاخر نسبة الحمل
والوضع او التالى والمقدم بصيغة نسبة كانت لهما ومع ذلك فليس ايضا عينا هو فى القياس حدا اكبر واصغر هو بالقوة
موضوع النتيجة بل اخر من نوعه فليس يمكن ان نقول ان شيئا واحدا بالعدد يعرض له ان يكون موضوعا لكونه حدا
اكبر وحدا اصغر وموضوعا لكونه جزء النتيجة فلست افهم كيف ينبغى ان نجعل المقدمات موضوعة للنتيجة فاذا قسنا المادة
الى ما عنها يحدث فقد يكون المادة مادة لقبول الكون وقد يكون لقبول الاستحالة وقد يكون لقبول الاجتماع التركيب
وقد يكون لقبول التركيب والاستحالة معا فهذا ما نقول فى العلة المادية واما الصورة فقد يقال للماهية التى اذا
حصلت فى المادة قومتها نوعا ويقال صورة لنفس النوع ويقال صورة للشكل والتخطيط خاصة ويقال صورة لهيئة الاجتماع
كهيئة العسكر وصورة المدينة الحضرية ويقال صورة للنظام المحفوظ كالشريعة ويقال صورة لكل هيئة كيف كانت
ويقال صورة لحقيقة كل شئ كان جوهرا او عرضا ويفارق النوع اذ هذا قد يقال للجنس الاعلى وربما قيل صورة
للمعقولات المفارقة للمادة والصورة المأخوذة احد المبادى هى بالقياس الى المركب منها ومن المادة انها جزء له يقوم به

بالفعل في مثله والمادة جزء لا بوجوده بالفعل فان وجود المادة لا يكفي في كون الشيء بالفعل بل في كون الشيء بالقوة فليس
الشيء هو ما هو بمادته بل بوجود الصورة يصير الشيء بالفعل واما تقويم الصورة للمادة فعلى نوع آخر والعلة الصورية
قد يكون بالقياس الى جنس او نوع وهو الصورة التي تقوم المادة وقد يكون بالقياس الى الصنف وهو الصورة التي عدتها
المادة دونها نوعًا وهي طارئة عليها كصورة السرير والبياض بالقياس الى الجسم ابيض واما الغاية فهي المعنى الذي لاجله
يحصل الصورة في المادة وهو الخير الحقيقي او الخير المظنون فان كل محرك حيث هو فاعل لا بالعرض بل بالذات فانه
يريد ما هو خير بالقياس اليه على انما كان بالحقيقة ورب ما كان بالظن فانه اما ان يكون كذلك او يظن به ذلك ظنا

الفصل الحادي عشر في مناسبات العلل الفاعل من جهة سبب الغاية وكيف لا يكون كذلك

الفاعل هو الذي يجعل
الغاية موجودة والغاية من جهة هي سبب للفاعل وكيف لا يكون كذلك وانما يفعل الفاعل لاجلها والا لما كان يفعل
فالغاية تحرك الفاعل الى ان يكون فاعلا ولهذا اذا قيل لم ترتاض فيقول لاصح فيكون هذا جوابا كما اذا قيل لم صححت
فيقول لاني ارتضت فيكون جوابا والرياضة سبب فاعلي للصحة والصحة سبب غائي للرياضة ثم ان قيل لم تطلب الصحة فقيل
لاني ارتاض لم يكن جوابا عن صادق الاخبار ثم ان قيل لم تطلب الرياضة فقيل لكي اصح كان الجواب صحيحا والفاعل ليس علة
لصيرورة الغاية غاية ولا لماهية الغاية في نفسها ولكن علة لوجود ماهية الغاية في الاعيان وفرق بين الماهية والوجود
كما علمته والغاية علة لكون الفاعل فاعلا فهي علة له في كونه علة وليس الفاعل علة للغاية في كونها علة وهذا تستقصيه
في الفلسفة الاولى ثم الفاعل والغاية كلاهما مبدأ ان عبر منهما بين من المركب المعلول فان الفاعل اما ان يكون مهيئا
فيكون سببا لايجاد المادة القريبة من المعلول لا سببا قريبا من المعلول او يكون معطيا للصورة فيكون سببا لايجاد الصورة
القريبة والغاية سبب للفاعل في انه علة وسبب للصورة والمادة بتوسط تحريكها الفاعل للمركب فالمبادي القريبة من الشيء
هي الهيولى والصورة ولا واسطة بينهما وبين الشيء بل هما علتان على انهما جزءان يقومانه بلا واسطة وان اختلف تقويمهما
فكان هذا التقويم علية التي هي في ذاته لكنه ربما عرض ان كانت المادة علة بواسطة وبغير واسطة معا من وجهين اما المادة
فاذا كان المركب ليس نوعا بل صنفا وكانت الصورة لا التي تختص باسم الصورة بل هيئة عرضية فحينئذ يكون المادة مقومة لذلك
ذلك العرض الذي يقوم بذلك الصنف من حيث هو صنف فتكون علة ما للعلة لكن واذا كان كذلك فمن حيث ان المادة
جزء من المركب علة مادية فلا واسطة بينهما واما الصورة فاذا كانت الصورة صورة حقيقية من مقولة الجوهر وكانت تقوم
المادة بالفعل والمادة علة للمركب فيكون هذه الصورة علة لعلة المركب لكنه واذا كان كذلك فمن حيث الصورة جزء
من المركب علة صورية فلا واسطة بينهما فالمادة اذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هي علة مادية للمركب والصورة
اذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هي علة صورية للمركب فقد يتفق ان يكون ماهية الفاعل والصورة والغاية مهيئة
واحدة فتكون هي التي عرضنا اما ان تكون فاعلة وصورة وغاية فان الاب علة لتكون الصورة الانسانية من النطفة
وذلك كل شيء من الاب بل صورة الانسانية وليس الحاصل في النطفة الا الصورة الانسانية وليست الغاية التي تتحرك اليها
النطفة الا الصورة الانسانية لكنها من حيث تقوم مع المادة نوع الانسان فهي صورة ومن حيث تنتهي اليها حركة النطفة فهي
غاية ومن حيث يبتدئ تحريكها منها فهي فاعلة فاذا قيست الى المادة والمركب كانت صورة واذا قيست الى الحركة كانت غاية مرة
وفاعلة مرة اما غاية فباعتبار انتهاء الحركة وهي الصورة التي في الابن واما فاعلة فباعتبار ابتداء الحركة وهي الصورة التي
في الاب

الفصل الثاني عشر في اقسام احوال العلل

الذي يكل واحد من العلل فقد يكون بالذات وقد

يكون

يكون بالعرض وقد يكون قريبا وقد يكون بعيدا وقد يكون خاصا وقد يكون عاما وقد يكون جزئيا وقد يكون كليا وقد
يكون بسيطا وقد يكون مركبا وقد يكون بالقوة وقد يكون بالفعل وقد يتركب بعض هذه مع بعض ولنحقق هذه الاحوال
اولا في العلة الفاعلية فنقول ان العلة الفاعلية بالذات هي مثل الطبيب اذا عالج والنار اذا اسخنت وهو ان تكون العلة
مبدا بالذات لذلك الفعل واخذ من حيث هي مبدا له والعلة الفاعلية بالعرض مخالفة لذلك وهو على اصناف من ذلك ان
يكون الفاعل يفعل فعلا ويكون ذلك الفعل مزيلا لضد مما نع ضده فيفعل الضد الاخر فينسب اليه فعل الضد الاخر
مثل السقمونيا اذا بردت باسهالها الصفراء او يكون الفاعل مزيلا لمانع شيئا عن فعله الطبيعي وان لم يكن يوجب مع المنع
ضدا مثل مزيل الدعامة عن تحت السقف فانه يوهم انه هادم الهدف ومنه ان يكون الشيء الواحد معتبرا باعتبارات لانه ذو
صفات ويكون من حيث له واحدة منها مبدا بالذات يفعل فعلا فينسب اليها ما يلحق بعض الصفات الاخر كما يقال ان الطبيب
يبني او الموضوع الذي للطبيب هو بناء فيبني لانه بناء لا لانه طبيب او يؤخذ الموضوع وحده غير مقرون بتلك الصفة
ان الانسان يبني ومن ذلك ان يكون الفاعل بالطبع او الارادة متوجها الى غاية ما فيبلغها او لا يبلغها لكن يعرض
معها غاية اخرى مثل الحجر يشج وانما يعرض له ذلك لانه بذاته هابط فيتفق ان وقع في هبوطه في مرة فاتى عليها فثقله
فيشجها وقد يقال للشيء انه فاعل بالعرض وان كان ذلك الشيء لم يفعل اصلا الا انه يتفق ان يكون في اكثر الامر تتبع
حضوره امر محمود او محذور فيعرف بذلك فيستحب ان كان يتبعه امر محمود ويتيامن به او يستخبث بعده ان كان يتبعه
امر محذور ويتطير به ويظن ان حضوره سبب لذلك الخير او لذلك الشر واما الفاعل القريب فهو الذي لا واسطة بينه
وبين المفعول مثل الوتر لتحريك الاعضاء والبعيد هو الذي بينه وبين المفعول واسطة مثل النفس لتحريك الاعضاء
واما الفاعل الخاص فهو الذي انما ينفعل عن الواحد منه وحده شيء بعينه مثل الدواء الذي يتناوله زيد في
بدنه والفاعل العام فهو الذي يشترك في الانفعال عنه اشياء كثيرة مثل الهواء المعفن لاشياء كثيرة وان كان بلا
واسطة واما الجزئي فاما العلة الشخصية لمعلول شخصي كهذا الطبيب لهذا العلاج او العلة النوعية لمعلول نوعي
مثاله في رتبة العموم والخصوص مثل الطبيب للعلاج واما الكلي فبان يكون ذلك الطبيعة غير موازية لما بازائها من المعلول
للعام مثل الطبيب لهذا العلاج او الصانع للعلاج واما البسيط فبان يكون صدور الفعل عن قوة فاعلية واحدة
مثل الجذب في القوى البدنية واما المركب فبان يكون صدور الفعل عن عدة قوى اما متفقة النوع كعدة يحركون
سفينة او مختلفة النوع كالجوع الكائن عن القوة الجاذبة والحساسة واما الذي بالفعل فمثل النار بالقياس الى ما اشتعل
فيه واما الذي بالقوة فمثل النار بالقياس الى ما لم يشتعل فيه ويصح اشتعالها فيه والقوة قد يكون قريبة وقد يكون
بعيدة والبعيدة كقوة الصبي على الكتابة والقريبة كقوة الكاتب المقتني لملكة الكتابة على الكتابة وقد مكنته ان
يتركب بعض هذه مع بعض وقد وكلناه الى ذهنك ولنرتب هذه الاعتبارات ايضا في المبدا المادي فاما المادة التي بالذات
فهي التي لاجل نفسها يقبل الشيء مثل الدهن للاشتعال واما الذي بالعرض فعلى اصناف من ذلك ان يؤخذ المادة
مع صورة مضادة للصورة التي تزول لحلولها فيؤخذ مع الصورة الزائلة مادة للصورة الحاصلة كما يقال ان الماء موضوع للهواء
والنطفة موضوع للانسان والنطفة للميت موضوعة بما هي نطفة لان النطفة تبطل عند كون الانسان او يؤخذ الموضوع
مع صورة ليست داخلة في كون الموضوع موضوعا وان لم يكن ضدا للصورة الاخرى الحادثة فيجعل موضوعا مثل قولنا ان
الطبيب يتعالج فانه ليس انما يتعالج من حيث هو طبيب لكن من حيث هو عليل فالموضوع للعلاج هو العليل لا الطبيب

وأما الموضوع القريب فمثل الأعضاء للبدن والبعيد مثل الأخلاط بل الأركان والموضوع الخاص مثل جسم الإنسان بمزاجه
لصورته والعام مثل الخشب للسرير والكرسي ولغيرهما وقد يفرق بين القريب والخاص فقد يكون الشيء بعيدا وقريبا وعاما مثل
الخشب للسرير والموضوع الجزئي مثل هذا الخشب لهذا الكرسي او هذا الجوهر لهذا الكرسي والكلي مثل الخشب لهذا الكرسي
او الجوهر للكرسي والموضوع البسيط فمثل الهيولى للأشياء كلها او الخشب عند الحس للخشبيات والمركب مثل الأخلاط للبدن
مثل العقاقير للترياق والموضوع بالفعل مثل بدن الانسان لصورته وبالقوة مثل النطفة لها او الخشب الغير المنحوت للصنم
لهذا الكرسي وهيهنا ايضا قد يكون القوة قريبة وقد يكون بعيدة واما هذه الاعتبارات من جهة الصورة فالصورة التي
بالذات مثل شكل الكرسي للكرسي والتي بالعرض مثل البياض والسواد له وربما كان ما هو فيه بالذات مثل صلابة
الخشب لقبوله شكل الكرسي وربما كانت الصورة بالعرض بسبب المجاورة كحركة الساكن في السفينة فانه يقال للساكن في السفينة
متحرك ومنتقل بالعرض والصورة القريبة فمثل التربيع لهذا المربع والبعيدة مثلا ذي الزوايا له والصورة الخاصة لا
تجاوز الجزئية وهو مثل حد الشيء او فصل الشيء او خاصة الشيء والعامة فلا يفارق الكلية وهو مثل الجنس للخاصة
والصورة البسيطة فمثل صورة النار والماء التي هي صورة لم تتقوم من عدة صور مجتمعة والمركبة مثل صورة الانسانية
التي تحصل من عدة قوى وصور تجتمع والصورة بالفعل معروفة والصورة بالقوة مع وجود ما هي بالقوة مع العدم واما اعتبار
هذه المعاني من جهة الغاية فالغاية بالذات هي التي تنحوها الحركة الطبيعية او الارادية لاجل نفسها لا لغيرها مثل
الصحة للتداوي والغاية بالعرض على اصناف فمن ذلك ما يقصد لكن لا لاجله مثل قصد الدواء لاجل شرب الدواء والصحة
هذا هو للنافع او المظنون نافعا والاول هو الخير او المظنون خيرا ومن ذلك ما يلزم الغاية او يعرض لها اما ما يلزم الغاية
فمثل الأكل غايته الشبع والسقوط وذلك لازم للغاية لا غاية بل الغاية هي كف الجوع واما ما يعرض للغاية فمثل الجمال للرياضة
فان الصحة قد يعرض لها الجمال لا ليس الجمال هو المقصود بالرياضة ومن ذلك ما يكون الحركة متوجهة الى الشيء فيعارضها
هو مثل الشجة للحجر الهابط ومثل من يحفر بئرا فيصيب كنزا وربما كانت الغاية الذاتية موجودة معها وربما لم توجد واما
الغاية القريبة فكالصحة للتداوي والبعيدة فكالسعادة للتداوي واما الغاية الخاصة فمثل لقاء زيد صديقه فلانا لانه اتى
لا لغيره والعامة فكاسهال الصفراء لشرب السكنجبين فانه غاية له ولشرب البنفسج ايضا واما الغاية الجزئية فكقبض زيد على فلان
الغريم المقصود في سفره واما الكلية فكانتصاف من الظالم للمظلوم واما الغاية البسيطة فمثل الأكل للشبع والمركبة
مثل لبس الحرير للجمال وللستر فان هذا بالحقيقة غايتان واما الغاية بالفعل والغاية بالقوة فمثل الصورة
بالفعل والصورة بالقوة واعلم ان العلة بالقوة بازاء المعلول بالقوة فما دام العلة بالقوة علة فالمعلول بالقوة
معلول فيجوز ان يكون كل واحد منهما بالفعل ذاتا اخرى مثل ان يكون العلة انسانا والمعلول خشبا فيكون الانسان
نجارا بالقوة والخشب منجورا بالقوة ولا يجوز ان يكون ذات المعلول موجودة والعلة معدومة البتة والذي يتشكك في هذا
من امر البناء وبقائه بعد البناء فيجب ان يعلم ان البناء ليس هو بعينه علة البناء فان معلول البناء
تحريك لمواد الى الاجتماع وهو لا يتأخر عنه واما ثبات الاجتماع وحصول الشكل فينبعث عن علة مثل يبس المادة
فيجب ان نحقق هذا المعنى وما يجري مجراه موكول الى الفلسفة الاولى فلنتقل الى ما هنالك

الفصل الثالث عشر في ذكر البخت والاتفاق والاختلاف فيهما وايضاح حقيقة حالهما

واذ قد تكلمنا على الاسباب
وكان البخت والاتفاق مما يكون مظنونا انه من الاسباب فحري بنا ان لا نغفل امر النظر في هذه

المطلبة

العلل وانها هل هي في الأسباب او ليست في الأسباب وان كانت فكيف هي في الأسباب واما القدماء الاقدمون فقد كان لهم اختلاف
في امر البخت والاتفاق مدخل في العلل بل انكروا ان يكون لها معنى في الوجود البتة وقالت انه من المحال ان يجد للاشيا
اسبابا موجبة ونشاهدها فنعدل عنها ونعزها الى ان يكون حال او نوبا لها علة لا يجهل من البخت والاتفاق فان الحافر
بيرا اذا عثر على كنز جوهر اهل الغباوة القول بان البخت اسعده حين حفر وان ذلق منها فانكر جملة جوهر القول بان
البخت الشقي به لحقه ولم يلحقه هنا البخت السعيد بل كل من يحضر الى الدين بنا ومن يميل على ذلق في شغل
ويقولون ان فلانا لما خرج ليقعد في دكانه لحق غريما له فظفر بحقه فذلك من فعل البخت وليس كذلك بل ذلك لانه قصد
توجه الى مكان به غريمه وله حس بصر فراه قالوا ولنا وان كان غاية في نحو وجه غير هذه الغاية يجب ان لا يكون الخروج
الى السوق سببا حقيقيا للظفر بالغريم فانه يجوز ان يكون لفعل واحد غايات شتى بل اكثر الافعال كذلك لكنه بعرض
ان يجعل المستعمل لذلك الفعل احدى تلك الغايات غاية فيتعطل الاخرى بوضعه لا في نفس الامر وهي في نفس الامر غايات
يصلح ان ينصبها غاية وبوقت ما سواها الا ترى لو كان هذا الانسان شاعرا بمقام الغريم هناك فخرج له وظفر به
لم يقل ان ذلك وقع له بالبخت بل لما عداه انه بالبخت او بالاتفاق فهو ان جعله احد الامور التي تؤدي اليها الخروج
غاية يصرف الخروج عن ان يكون في نفسه سببا لما هو مسببه كيف يظن ان ذلك يتغير بجعل جاعل فهؤلاء لما نزفوا فقد
قام بازائهم طائفة اخرى عظموا امر البخت جدا وتشعبوا فرقا فقال قائل منهم ان البخت سبب الهي مستور يرتفع عن ان تدركه
العقول حتى ان بعض من يرى هذا الراي جعل البخت محل الشيء الذي يتقرب الى الله بعبادته وامر ببني هيكل
واتخذ باسمه صنم يعبد على نحو ما يعبد عليه الاصنام وفرقة قدمت البخت من وجه على الاسباب الطبيعية فجعلت كون العالم
بالبخت وهذا هو ذيمقراطيس وشيعته فانهم يرون ان مبادئ الكل هي اجرام صغار لا تتجزى لصلابتها وانها في الخلاء وانها
غير متناهية بالعدد ومبثوثة في خلاء غير متناهي القدر وان جوهرها في طباعها متشاكل وباشكالها تختلف وانها
دائمة الحركة في الخلاء فيتفق ان تتصادم منها جملة فتجتمع على هيئة فيكون منه عالم وان في الوجود عوالم مثل هذا العالم
غير متناهية بالعدد مترتبة في خلاء غير متناه ومع ذلك فيرون ان الامور الجزئية من الحيوانات والنبات كائنة لا
بحسب الاتفاق وفرقة اخرى لم تقدم على ان تجعل العالم بكليته كائنا بالاتفاق ولكنها جعلت الكائنات متكونة عن المبادئ
الاسطقسية بالاتفاق فما اتفق ان كان هيئة اجتماعه على نمط يصلح للبقاء والنسل بقي ونسل وما اتفق ان لم يكن
كذلك لم ينسل وانه قد كان في ابتداء النشوء ربما يتولد حيوانات مختلطة الاعضاء من انواع مختلفة وكان يكون حيوان
نصفه ايل ونصفه عنز وان اعضاء الحيوان ليست على ما هي عليه من المقادير والخلق والكيفيات لاغراض بل اتفقت كذلك
مثلا ان لوا ليست الثنايا حادة لتقطع ولا الاضراس عريضة لتطحن بل اتفق ان كانت المادة تجتمع على هذه الصورة واتفق
ان كانت هذه الصورة نافعة في مصالح البقاء فاستفاد الشخص بذلك بقاء وربما اتفق له من الات النسل نسلا لا
لنستحفظ به النوع بل لاتفاق فنقول ان الامور منها ما هي دائمة ومنها ما هي في اكثر الامر مثلا ان النار في اكثر الامر محرقة
والحطب اليابس ولان الخارج من بيته الى حيث اشا نرى في اكثر الامر يصل اليه ومنها ما ليس دائما ولا في اكثر الامر والامور التي تكون
في اكثر الامر هي التي لا تكون في اقل الامر فتكونها اذا كانت لا يخلو اما ان يكون عن اطراد فعله عن السبب اليها وحده او لا
يكون كذلك فان لم يكن كذلك فاما ان يحتاج السبب الى قرين من سبب شريك او زوال مانع او لا يحتاج فان لم يكن كذلك
ولم يحتج السبب الى قرين فليس كونها عن السبب اولى من لا كونها اذ ليس في نفس الامر الا قبيل وحده ولا قبيل وفي مقارنة ما يرجح

[illegible]

للكون على الاكثر فيكون كون هذا الشيء عن الشيء ليس اولى من لا كونه فليس كائنا على الاكثر فاذن ان لم يحتج الى الشريك البتة
بل يجب ان يكون مطردا بنفسه الى ان يعوقه عائق ويعارضه معارض والمعارضة ما تختلف في الامور ... فاذا لم يعق
عائق ولم يعارض معارض وسلمت طبيعته فيستمر الى غايته فيجب ان يكون الفرق بين الدائم والاكثري ان الدائم لا يعارضه معارض
البتة وان الاكثري يعارضه معارض ويتبع ذلك على ان الاكثري بشرط رفع الموانع واماطة العوارض واجب وذلك في الامور
الطبيعية ظاهر وفي الامور الارادية ايضا فان الارادة اذا صحت وتمت وانبعثت الاعضاء للحركة والطاعة ولم يمنع سبب ما ...
للعزم وكان الفعل مما من شأنه ان يوصل اليه فيستحيل ان لا يوصل اليه فاذا كان الدائم من حيث هو دائم لا يقال
انه كائن بالبخت والاكثري ايضا لا يقال انه كائن بالبخت فانه هو بعينه في مثل حكمه اذا عوض ... فيهما قبل التفتيش
عن وجه كائن بالبخت وبالاتفاق واستعلم ان الناس لا يقولون لما يكون كثيرا من سبب محدود بعينه ودائما انه كائن
اتفاقا او بالبخت وقد بقي لنا ما يكون بالتساوي وما يكون على الاقل والامر مشتبه في الكائن بالتساوي انه هل يقال انه
اتفق اتفاقا وكان بالبخت او لا يقال وهذا اشترط مثل ... الشائين ان هذا يكون بالاتفاق والبخت انما يكون في الامور
الاقلية الكون عن اسبابها والذي دعاهم الى هذا النحو لم يشترط ذلك في الشرط ان لا يكون دائما ولا اكثريا وانما
دعا المتأخرين الى ان جعلوا الاتفاق متعلقا بالامور الاقلية دون المتساوية ... الحال في الامور الارادية فان هؤلاء لما
يقولون ان الاكل واللااكل والمشي واللامشي وما اشبه ذلك هي من الامور المتساوية الصدور عن مبادئها ثم اذا مشى ماش او
اكل آكل بارادته لم يقل انه اتفق ذلك والحق ... فلا نستحق ... اشتراطهم على ما اشترطوه ... فيتبين بطلان قولهم ... الشيء
... وهو ان الشيء الواحد قد يكون بقياس ولاعتبار اكثريا ... وبقياس آخر واعتبار آخر متساويا او اقليا ...
فيه شرائط ولصيرها ... مثلا ان ... المادة في تكون كف الجنين فضلت عن ... الى الاصابع
الخمس والقوة ... في الاجنبا ... في مادة طبيعية ... وهي اذا صادفت ذلك
تعطل ... ان يخلق اصبع زائدة فيكون هذا ... كان ... وجاوزنا القياس الى الطبيعة الكلية
فليس ... وجاوزنا القياس الى الاسباب التي ذكرناها ... الاستقصاء ... فيتبين لنا ان الشيء ما لم
يجب باسبابه ولم يخرج عن طبيعة الامكان لم يوجد ... ولكن ... هذا ... الى الفلسفة الاولى فاذا كان
الامر على هذا فغير بعيد ان يكون طبيعة ولعلة بالقياس الى شيء اكثريا وبالقياس الى شيء آخر متساويا فان ...
الاكثري والمتساوي امر ... بين الوجوب ... ثم الاكل والمشي اذا قيسا الى الارادة وفرضنا الارادة ...
... الامكان المتساوي الى الاكثري واذا ... لم يصح البتة ان يقال انها اتفقا او كانا بالبخت واما اذا
لم ... الى الارادة ونظر اليهما نفسهما في ... كون الاكل ولا كونه ... ان كان يأكل
... بالقياس ... الى الارادة ... ذلك قول القائل ... ان كان ... ان كان قاعدا
فان هذا كله متعارف مقبول مع ذلك ... بالجملة اذا كان الامر الكائن في نفسه ... ولا ... اذا نسب الى الاكثري
... ان ... المؤدي اليه انه اتفاق او بخت ... اذا كان من شأنه ان يؤدي اليه وليس مؤديا اليه دائما ولا اكثريا
واما اذا لم يكن مؤديا اليه البتة ... مثل ... عند كسوف القمر فلا يقال ان ... اتفق ان كان سببا للكسوف
القمر بل يصلح ان يقال اتفق ان كان ... للكسوف ... الكون مع الكسوف وليس الكون ...
الكسوف ... بالجملة اذا كان الشيء ليس من شأنه ان ... فليس ... انما يكون سببا اتفاقيا

اذا كان

اذا كان من شانه ان يؤدي اليه ليس دايما ولا في اكثر الامر حتى لو فطن الفاعل بما يجري عليه حتى كان الكل وجب ان
يريد مجنا دليصح ان يجعل غاية كما لو فطن الخارج الى السوق ان الغريم في الطريق يصح ان يجعله غاية وكان خروجه لاجل
عن حد الدنا وكان لا مثل لان خروج الغادي يصل الغريم في جهة مخرجه يؤدي في اكثر الامر الى مصادفته واما خروج غير
الغادي من حيث هو غاد يعرض ربما ادى وربما لم يؤد وانما يكون اتفاقا بالقياس الى الخروج لا بشرط ذلك ويكون غير
اتفاقي بالاضافة الى خروج بشرط ذلك ويتبين من هذا ان الاسباب الاتفاقية تكون من حيث يكون من اجل شيء الا
انها اسباب فاعلية لها بالعرض والغايات غايات بالعرض فهي داخلة في جملة الاسباب التي بالعرض فالاتفاق سبب من الامور
الطبيعية والارادية بالعرض ليس دايم الايجاب ولا اكثري الايجاب وهو فيما يكون من اجل شيء وليس له سبب موجب بالذات
وقد يعرض امور لا بعضد لسببه بالاتفاق مثل تخطيط القدم على الارض عند الخروج الى اخذ الغريم فان ذلك وان لم
نضر وبكو المقصود لكن لقايل ان يقول فاذا ربما قلنا ان كذا كان بالاتفاق وان كان الامر اكثريا كقول القايل اني
ذهبت لاقصد فلانا حيث كذا فاتفق ان وجدته في البيت ولم يمنع من هذا القول كون وجدته في اكثر الامر في البيت فالجواب ان
هذا القايل انما يقول ذلك لا بحسب الامر في نفسه بل بحسب اعتقاده فيه فانه اذا كان لا يغلب ظنه ان وجدانه ينبغي ان يكون في
البيت فلا يقول ان ذلك اتفق بل ان لم يجده ربما يقول ذلك اتفق ولكن انما يقول هذا اذا كان بتساوي عنده في ظنه
في ذلك الوقت وفي تلك الحال لانه كاين في البيت وغير كاين فيكون ظنه في ذلك الوقت يحكم بالتساوي دون الاكثري
والواجب ان كان بالقياس الى الوقت المطلق اكثريا وقد ظن في كثير من الامور الطبيعية النادرة الوجود مثل الذهب
النابت على وجه من الارض او الياقوتة المجاوزة للمقدار المعهود انه موجود بالاتفاق لانه اقلي وليس كذلك فان كون الشيء
في الاقل انما يدخل الشيء في الاتفاق لا اذا قيس الى الوجود المطلق بل اذا قيس الى السبب الفاعل له فكان وجوده عنه اقليا
والسبب الفاعل لهذا الذهب والياقوتة انما صدر عنه ذلك لقوته ولوجود المادة الوافرة واذا كان كذلك فيصدر عنه
لم يعدل عن ذاته انما اوفي الاكثر صدرا طبيعيا ويقول ان السبب الاتفاقي قد يجوز ان يتأدى الى الغاية الذاتية وقد
يجوز ان لا يتأدى مثل ان الرجل اذا خرج متوجها الى منزله فلقي غريمه اتفاقا فربما انقطع بذلك عن غايته الذاتية
وربما لم ينقطع بل توجه نحوها ووصل اليها والحجر الهابط اذا شج واسا فربما وقف وربما هبط الى مهبطه فان وصل
الى الغاية الطبيعية يكون بالقياس اليها سببا ذاتيا وبالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا واما اذا لم يصل
اليها فانه يكون بالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا وبالقياس الى الغاية الذاتية باطلا كقولهم شرب الدواء
ليسهل فلم يسهل فكان شربه باطلا والغاية العرضية بالقياس اليها تكون اتفاقيا وقد يظن انه قد يكون وبحثنا امور
لا لغاية بل على سبيل العبث فلا يكون اتفاقا كالولوع باللحية وما اشبه ذلك وسنبين في الفلسفة الاولى حقيقة
الامر فيها ثم الاتفاق اعم من البخت في لغتنا هذه فان كل بخت اتفاق وليس كل اتفاق بختا فكانهم لا يقولون بخت الا
لما يؤدي الى شيء يعتد به ومبدأه ارادة عن ذي اختيار من الناطقين البالغين فانهم قالوا العزم ذلك كما يقال للمولود
شقي بضعفه لسعادة وضعفه لكن اتفق ضعفا منه سعيدا وضعفا منه شقيا فهو بجاد وانما مبدأه طبيعي فلا يقال انه كان بالبخت
بل عسى ان يخص باسم الكاين من تلقاء نفسه الا اذا قيس الى مبدأ الى ارادي فان الامور الاتفاقية تجري على مضادها فان
يحصد بين شيئين او اشياء وكان مضادته فاما ان يكون فيها كلا المتضادين متحركين الى ان يتصادما او يكون احدهما
ساكنا والاخر متحركا اليه فانه اذا سكن كلاهما على حالة غير التصادم الذي كانا عليها لم يستمر ما بينهما تصادم واذا كان

كذلك

كذلك يجب ان يتفق حركتان من مبدئين احدهما طبيعي والآخر ارادي وينتهيا معاً عند غاية زمانية يكون بالقياس الى الاولى
خيرا بعينه بعد شر بعينه فيكون ذلك بختا لا لانه مطلوب ولا يكون بالقياس الى الحركة الطبيعية بختا وهو في ظني ورا البخت
الذي نريد ان نقول الذي هو اتفاق وسببه في اكثر الامر يؤدي الى غاية منه ومن ذلك البخت ان يكون السبب في اكثر الامر
غير مؤدية الى غاية منه [illegible] ولكن يكون عنده [illegible] التي البخت يؤدي اليها والشي المبخوت هو الذي تكرر حصول اسباب
بالبخت عنده حصوله والشي المشؤم هو الذي قد تكرر حصول اسباب مشقته بالبخت عند حصوله عليه وشر من حصوله ولا يعود
فالسعيد اكثره من البخت ومن حصوله الثاني هو المسعود [illegible] فقد يكون السبب الواحد اتفاقيا في غايات اتفاقية
محدوده ولذلك يجوز عن الاتفاق ان يؤثر عن الاسباب الذاتية ونستعين بالله من الشقاوة

الفصل الرابع عشر في نقض حجج من اخطأ في باب الاتفاق والبخت ونقض مذاهبهم

وقد بينا ماهية الاتفاق ووجوده فحري بنا
ان نشير الى نقض حجج المذاهب الفاسدة في باب الاتفاق وان كان الاحرى ان نؤخر هذا البيان الى ما بعد الطبيعة ولكن العلم
الاول فان المقدمات التي ناخذها في هذا البيان اكثرها مشاكلات لكنا ساعلنا ذلك هذا الواحد في بعض الاشيا الاخر
العادة فنقول اما المذهب المبطل للاتفاق اصلا المحتج بان كل شيء فيوجد له سبب معلوم ولا نضطر الى احالة شي
الاتفاق فان احتجاجه لا ينتج المطلوب لانه ليس اذا وجد لكل شيء سبب لم يكن للاتفاق وجود بل كان السبب الموجب للشي الذي
لا يوجب على الدوام او الاكثر هو السبب الاتفاقي بنفسه من حيث هو كذلك واما قوله انه قد يكون لشي واحد غايات كثيرة معا
فان المغالطة فيه لاشتراك الاسم في الغاية فان الغاية يعني بها ما ينتهي اليه الشي كيف كان ويعنى بها ما يقصد بالفعل والمقصود
بالحركة الطبيعية محدود والمقصود بالارادة ايضا محدود ونحن نعني بالغاية الذاتية هاهنا هذا وقوله انه لم يكن يجب ان
يصير الغاية غير غاية بالجهد حتى اذا تعطل الظفر بالغريم جاز ان صار الامر بختا سوا ان حصل الحصول اليه كان غاية
صار الامر بختا فان الجواب عنه ان قولنا ان الجملة لا يتغير الحال في هذا الباب وهو حجة من سلم الامرين ان الجملة يجعل الامر في
احدهما اكثريا وفي الاخر اقليا فان للشاخص عن قيام الغريم الخارج اليه ليظفر به من حيث هو كذلك فانه في اكثر الامر يظفر
به وغير الشاخص الى الدكان من حيث هو كذلك فانه ليس في اكثر الامر يظفر بغريمه فان كان الحد المختلف يخالف
حكم الامر في اكثريته وغير اكثريته فكذلك يختلف له حكم الامر في انه اتفاق او غير اتفاق واما من جعل ابتداء
تكون العالم بالاتفاق وجعل الكائنات تكون بالطبيعة فيا ليت شعري ما دليله هو وان تبين له ماهية الاتفاق وانه
غاية عرضية لامر طبيعي او ارادي او قسري والقسر ينتهي الى الطبيعة او الارادة فهو سيظهر له انه يستحيل ان يكون الشي الذي
النهاية فيكون الطبيعة والارادة [illegible] اقدم من الاتفاق فيكون السبب الاول للعالم طبيعة او ارادة على ان الاجرام التي
يقول بها [illegible] صلبة [illegible] منقسمة ام مختلفة بالاشكال [illegible] متحركة بذاتها في الخلاء او الجمع [illegible] تماس [illegible] لا
قوة عنده ولا [illegible] الشكل فقط فان لجواهرها [illegible] اشكالها لا يلصق بعضها ببعض بل يجوز لها الانفصال [illegible]
حركتها التي لها بذاتها فيجب [illegible] ان تتحرك فتنفصل ولا يبقى لها الاتصال ولو كان كذلك لما وجد الشي مستمرا على
هيئة واحدة [illegible] ولو كان يقولان في هذه الاجرام [illegible] مختلفة في جواهرها [illegible]
ان [illegible] ويضغطها بينهما [illegible] الضعيف منها بين الضاغطين [illegible] ميل الضاغطين بحسب القويين [illegible] كذلك
لكان ربما اوهم انه يقول شيئا الى ان تبين ان هذا لا يكون ولا يتفق وسنشير اليه بعد العجب انه يجعل الامور الدائمة
لا يقع فيه خروج عن نظام واحد لا امر حادث كائن بختا واتفاق [illegible] اتفاقيا ويجعل الامور الجزئية [illegible]

و منها ما يرى بالاتفاق واما انبادقلس و من جرى مجراه فلم يجعلوا الجزئيات تكون بالاتفاق بل خلطوا الاتفاق بالضرورة
فجعلوا حصول المادة بالاتفاق و تصورها بصورتها بالضرورة لا لغاية مثلا قالوا ان الثنايا لم تستحد للقطع بل اتفق ان
حصلت هناك مادة لا تقبل الا هذه الصورة فاستحدت بالضرورة وكذلك الاضراس في افناء عرضها لا للطحن بل اتفق
في هذا الباب الحجج واهية وقالوا كيف يكون الطبيعة تفعل لاجل شيء وليس لها روية ولو كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء
لما كانت النشوء والزوائد والموت في الطبيعة البتة فان هذه الاحوال ليست بقصد ولكن اتفق ان يكون المادة بحال
يتبعها هذه الاحوال فكذلك الحكم في سائر الامور الطبيعية التي اتفقت ان كانت على وجه تضمن المصلحة فلم ينسب الى
الاتفاق والضرورة المادة بل ظن انها انما يصدر عن فاعل يفعل لاجل شيء ولو كان كذلك لما كان الا ابدا دائما
لا يختلف وهذا كالمطر الذي نعلم يقينا انه كائن لضرورة المادة لان الشمس اذا بخرت فخاص البخار الى الجو البارد برد
فصار ماء وثقيلا فنزل لضرورة فاتفق ان يقع في مصالح فظن ان الامطار مقصودة في الطبيعة لتلك المصالح قالوا ولم يقصد
الى افسادها للبيادر قالوا وقد عرض في هذا الباب امر اخر وهو النظام الموجود في تكون الامور الطبيعية وسلوكها الى ما توجبه
الصورة التي في المواد وليس ذلك مما يجب ان نعتبر به فانه وان سلم ان للنشوء والتكون نظاما فان للرجوع والسلوك الى
الفساد نظاما ليس دون ذلك وهو نظام الذبول مما قبله او اخره بعكس من نظام النشوء وكان يجب ايضا ان يظن ان
الذبول لاجل شيء هو الموت ثم ان كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء فالسؤال ثابت في ذلك الشيء نفسه انه لم فعل في
الطبيعة على ما هو عليه حتى تسير الطالبة الى غيرها بدءا قالوا وكيف يكون الطبيعة فاعلة لاجل شيء والطبيعة الواحدة
يختلف فعلها لاختلاف المواد كالحرارة تحل شيئا كالشمع و تعقد شيئا كالبيض والملح ومن العجائب ان يكون الحرارة
تفعل الافعال لاجل شيء بل انما يلزم هذا ذلك بالضرورة لان المادة بحال يجب فيها عند مماسة الحار الاحراق فكذلك
حكم سائر قوى الطبيعية والذي يجب علينا ان نقوله في هذا الباب ونحققه هو انه لا كثير مما قيل الان في ان للاتفاق
مدخلا في تكون الامور الطبيعية وذلك بالقياس الى افرادها فانه ليس حصول هذه المدرة عند هذا الجزء من الارض
ولا حصول هذه الحبة من البر في هذه البقعة من الارض ولا حصول هذه النطفة في هذه الرحم امرا دائما ولا اكثريا فلا يبعد
لتسامح انه وما يجري مجراه اتفاقي ولنجعل النظر في مثل تكون السنبلة عن البر باستمداد المادة عن الارض والجنين عن
النطفة باستمداد المادة عن الرحم هل ذلك بالاتفاق ونجده ليس باتفاقي بل امرا توجبه الطبيعة وتسدد عنه قوة
كذلك لتسامح ايضا على قولهم ان المادة التي للثنايا لا تقبل الا هذه الصورة لكنا نعلم انها لم تحصل لهذه المادة
هذه الصورة لانها لا تقبل الا هذه الصورة بل حصلت هذه المادة لهذه الصورة لانها لا تقبل الا هذه الصورة فانه ليس
البيت انما وجب فيه الحجر وطى الخشب لان الحجر اثقل والخشب اخف بل هناك صنعة صانع لم يصلح لها الا ان يكون نسبة مواد
ما يفعله هذه النسبة فجاءها على هذه النسبة والمثال الصادق يظهر صدق ما قلناه وهو ان البقعة الواحدة اذا اسقط
فيها حبة برة انبتت سنبلة برة او حبة شعير انبتت سنبلة شعير ويستحيل ان يقع ان الاجزاء الارضية والمائية تحركت
بذاتها ونفذت في جوهر البرة وتربيته فانه يستحيل ان يحركها عن مواضعها ليس لذاتها والحركات التي لذاتها معلومة فيجب ان
يكون محركها انما هو يجذب بقوة متمكنة في الحبة جاذبة باذن الله ثم لا يخلو اما ان تكون في تلك البقعة اجزاء مصلح لتكون البرة
واخرى صالحة لتكون الشعيرة او يكون الصالح لتكون الشعيرة فان كان الصالح لهما اجزاء واحدة فقط سبق القوة
المنشئة الى المادة رجع الامر الى ان الصورة طارية على المادة من مقوم محصلها بتلك الصورة ومحركها الى تلك الصورة

دائماً او في اكثر الامر فيفعل ذلك فقد بان ان ما كان كذلك فهو فعل يصدر عن ذات الامر متوجهاً اليه دائماً او اكثرياً فلا يقال
واما الاكثري فيعاوق وهو هذا الذي اردنا بالغاية في الامور الطبيعية وان كانت الاجزاء مختلفة قلنا يشبه ان بين القوة التي
في البزرة وبين تلك المادة ما يجذب تلك المادة بعينها ويحركها الى حيز مخصوص في الدوام او في الاكثر فهنالك تكسبها صورة
ما فيكون ايضاً القوة التي في البزر محركة بذاتها هذه المادة الى تلك الصورة من الجوهر والكيف والشكل والاين ولا
يكون ذلك لضرورة المادة وان كان لا بد من ان تكون تلك المادة على تلك الصفة لينتقل الى تلك الصورة فلا تمتنع
طباع المادة صالحة لهذه الصورة او غيرها بل لعلها مثلاً فلا بد من ان تكون انتقالها الى حيث يكتسب هذه الصورة
بعد ما لم يكن ليس لها لضرورة فيها بل عن سبب اخر يحركها اليها ليحصل لها ما هي صالحة لقبوله او لا يصلح لقبول غيره
فتبين من هذا كله ان تحريكات الطبيعة للمواد هي على سبيل قصد طبيعي منها الى حد محدود وان ذلك مستمر على
الدوام او على الاكثر وذلك ما نعنيه بلفظ الغاية ثم ان من الظاهر ان الغايات الصادرة عن الطبيعة في حال ما تكون
الطبيعة غير معارضة ولا معوقة كلها خيرات وكمالات وانه اذا ما ادت الى غاية ضارة كان ذلك التادي ليس عنها
دائمياً ولا اكثرياً بل في حال ما تنقصد النفس منها سبباً عارضاً فيقال ماذا اصاب هذا الفسيل حتى ذوى وما ذا لحق
هذه المرأة حتى اسقطت واذا كان كذلك فالطبيعة تتحرك لاجل الخير وليس هذا في شيء الحيوانات والنباتات فقط
بل وفي حركات الاجزاء البسيطة وافعالها التي تصدر عنها بالطبع فانها تنحو نحو غايات متوجهة اليها دائماً ما لم يعق
توجهها الى نظام محدود لا يخرج عنه الا بسبب معاوق وكذلك الالهامات التي للانفس الحيوانية الباقية والناسجة و
المسدسة فانها تشبه الامور الطبيعية وهي لغاية وان كانت الامور تجري اتفاقاً فلم لا ينبت البرة شعيرة ولم لا يولد
شجرة مركبة من تين وزيتون كما يتولد عندهم بالاتفاق غير ابل ولم لا يتكرر هذه النوادر بل تبقى الانواع محفوظة
على الاكثر ومما يدل على ان الامور الطبيعية لغاية انا اذا احسسنا بمعاض او عضو من الطبيعة اعنّا الطبيعة بالصناعة
كما يفعل الطبيب معتقداً انه اذا زال العارض او المعارض او اشتدت القوة توجهت الطبيعة الى الصحة والخير وليس اذا
عدمت الطبيعة الروية وجب من ذلك ان يحكم بان الفعل الصادر عنها غير متوجه الى غاية فان الروية ليست لتجعل الفعل
ذا غاية بل لتعين الفعل الذي يختاره من بين سائر افعال جائز اختيارها لكل واحد منها
غاية مخصصة فالروية لاجل تخصيص الفعل لا لجعله ذا غاية ولو كانت النفس مسلمة عن النوازع المختلفة والعارضات
النفسية لكان يصدر عنها فعل متشابه على نهج واحد من غير روية وان شئنا ان نستظهر في هذا الباب فتأمل حال
الصناعة فان الصناعة لا شك فيها انها لغاية والصناعة اذا صارت ملكة لم يحتج في استعمالها الى الروية حتى ربما
بحيث اذا احضرت الروية تعذرت وتبلد الماهر فيها عن الفعل فيما يزاوله كمن يكتب او يضرب بالعود فانه اذا اخذ يروي
في اختيار حرف حرف ونغمة نغمة واراد ان يقف على عدة تبلد وتعطل وانما يستمر على نهج واحد فيما يفعله بلا
روية في كل واحد واحد مما يستمر فيه وان كان ابتداء ذلك الفعل وقصده انما وقع بالروية واما المتبني على ذلك
الاول والابتداء فلا روية فيه وكذلك حال اعتصام الزالق بما يعصمه مبادرة اليه وحك العضو المستحك من غير فكرة
وروية ولا استحضار صورة ما يفعله في الخيال واوضح من هذه القوة النفسانية اذا حركت عضواً ظاهراً تشعر بتحريكه
وتشعر بتحريكه فليس تحريكه بالذات وبلا واسطة بل انما يحرك بالحقيقة الوتر والعضل فيتبعه تحريك ذلك العضو
والنفس لا تشعر بتحريكها العضل مع ان ذلك الفعل اختياري واول ما حدث الشوق لها وما يجري مجراها فان بعضها

هو نفس

هو نقص وقبح وفضول عن المجرى الطبيعي وبعضها زيادة وما كان نقصا وقبيحا فهو عدم فعل لعصيان المادة ونحن نضمن
ان الطبيعة يمكنها ان تحرك كل مادة الى الغاية ولا ضمنا ان لا تشذ افعالها عن غاياتها بل انما ضمنا ان افعالها في المواد الطبيعية
الطبيعية لها غايات وهذا لا يلزم ذلك الموت والذبول هو لقصور الطبيعة البدنية عن الزام المادة صورتها وحفظها
اياها عليها وادخال بدل ما يتحلل ونظام الذبول ليس ايضا غير متأد الى غاية البتة فان لنظام الذبول سببا غير
الطبيعة الموكلة بالنمو وذلك السبب هو الحرارة وسببا هو الطبيعة ولكن بالعرض على ما بيّنا ولكل واحد منهما غاية فالحرارة
غايتها تحليل الرطوبة واحالتها فتسوق المادة اليه على النظام وذلك غاية ما للطبيعة التي في البدن غايتها حفظ البدن
ما امكن بامداد بعد امداد لكن كل مدد ثان يأتي فان الاستمداد منه لعجز يقع اتى من الاستمداد الاول ربما لعلل نذكرها
في العلوم الجزئية فيكون ذلك الامداد بالعرض سببا لنظام الذبول فاذن الذبول من حيث هو ذو نظام ومتوجه الى
غاية فهو فعل الطبيعة وان لم يكن فعل طبيعة البدن ونحن لم نضمن ان كل حال للامور الطبيعية يجب ان يكون غاية
للطبيعة التي فيها بل قلنا ان كل طبيعة يصدر فعلها فانما يفعله لغايتها واما فعل غيرها فقد لا يكون لغايتها
والموت والتحليل والذبول وكل ذلك وان لم يكن غاية ما فقد بالقياس الى بدن زيد فهي غاية واجبة في نظام الكل
وقد اومأنا الى ذلك فيما سلف وعلمك بحال النفس سينبهك على غاية في الموت ولحية وغايات في نبات سبب الضعف
ولحية واما الزيادات فهي ايضا كانت لغاية ما فان المادة اذا فضلت حركت الطبيعة فضلها الى الصورة التي تجهزها
بالاستعداد الذي فيها ولا تعطلها فيكون فعل الطبيعة فيها لغاية وان كان المستعد الى تلك الغاية اتفاق سبب غير طبيعي
واما امر المطر فما قيل فيه فليس ينبغي ان نسلم لهم ما قيل فيه بل نقول ان قرب الشمس وبعدها وحدوث السخونة
بقربها والبرودة ببعدها على ما تعلمه بعد سبب في نظام امور كثيرة من المنافع الجزئية في الطبيعة ووقوع الشمس مقرها
في حركاتها المائلة سبب بعيد عن ذات البخار المصعد حيث يبرد ينضغط القطرة وليس يكفي في ذلك ضرورة المادة
بل هذا الفعل الالهي المستعمل للمادة الى ان ينتهي الى ضرورة هذا فيتبعها الغاية فان كل غاية توجد للغايات يلزم ضرورة
في مادة ولكن العلة المحركة تورد المادة وتجعلها بحيث يتأدى بالضرورة الى الصورة التي فيها ان كانت تامة هو الغاية
المقصودة تامل ذلك في الصناعات كلها ويقول لهم ايضا وليس هذا اذا كان للحركة غاية وللفعل غاية وجب ان يكون
لكل غاية غاية وان لا تقف المسئلة عن لم فان الغاية في الحقيقة تكون مقصودة لذاتها وسائر الاشياء تقصد لها
وما تقصد لاجل شيء اخر فحري ان يسئل عنه بلم المقتضي الجواب بالغاية وانما ما تقصد لذاته فانه لا يلزمه السؤال
عن انه لم قصد لهذا لا يقال لم طلبت الصحة ولم طلبت الخيرية ولم هربت عن المرض ولم نفرت عن الشر ولو كانت الحركة
والاحالة تقتضي الغاية لانها موجودة او لانها غاية لكان يجب ان يكون لكل غاية غاية لكنها تقتضي ذلك من حيث
هناك زوال وتجدد صادر عن سبب طبيعي او ارادي وليس يجب ان يتعجب من ان الحرارة تفعل لا لاجل شيء بل الحرارة
تفعل التحرق وتقتضي المحرق وتحيله الى مشاكلها او مشاكلة الجوهر الذي منها وانما يكون الاتفاق والغاية العرضية
في مثل ان يحرق ثوب فقير فذلك ليس لها الغاية ذاتية فانها ليست تحرقه لاجل انه ثوب فقير ولا في النار هذه القوة
لاجل هذا الشان بل لكي تحيل ما يماس الى جوهرها ولكن تحيل ما يكون بحال ويتفق ما يكون بحال فقد اتفق الان ان
ماسها هذا الثوب فللفعل التام في الطبيعة غاية وان لم يكن مضافا الى هذا المنفعل الا بالعرض ووجود العرض للغاية
بالعرض لا يمنع وجود الغاية بالذات بل الغاية بالذات متقدمة على الغاية بالعرض فتبين من هذا كله ان المادة لاجل الصورة

وانها توجد

ولها انواع تتحصل فيها الصورة وليست الصورة لاجل المادة وان كان لا بد من المادة حتى توجد فيها الصورة ومن تأمل
منافع اعضاء الحيوان واجزاء النبات لم يبق له شك في ان الامور الطبيعية لغايات وسنفهم من ذلك شيئاً في اخر كلامنا
في الطبيعيات ومع هذا فلا ينكر ان يكون في الامور الطبيعية امور ضرورية بعضها يحتاج اليها للغاية وبعضها لازم

الغاية

الفصل الخامس عشر في كيفية دخول العلل في المباحث وطلب اللم والجواب عنه

ولقد بان
لنا عدة الاسباب واحوالها فنقول انه يجب ان يكون الطبيعي معتنياً بالاحاطة بكليتها وخصوصاً بالصورة فيه تمام الاحاطة
بالعلم واما الامور التعليمية فلا يدخل فيها مبدأ حركة اذ لا حركة لها وكذلك لا يدخل فيها غاية حركة ولا مادة
بل انما يدخل فيها العلل الصورية فقط واعلم ان السؤال عن الامور الطبيعية باللم ربما تضمن علة من العلل فان تضمن الفاعل
كقولهم لم قاتل فلان فلاناً فيجوز ان يكون جوابه الغاية كقولهم لكي ينتقم منه ويجوز ان يكون جوابه المبدأ الفاعل
المتقدم للفاعل وهو الداعي الى الفعل مثل ان يقال لان فلاناً اثار عليه او لانه غضب وهذا هو الفاعل للصورة
الاخير الذي ينبعث منه الفعل الاخير واما انه هل يجاب بالصورة او هل يجاب بالمادة ففيه نظر اما الصورة فانها صورة
الفعل وهو القتال وليس السؤال الا عن علة وجودها عن الفاعل فلا يصلح ان يجاب بها فانها ليست علة لوجود نفسها
عن الفاعل الا ان يكون تلك الصورة هي غاية الغايات كالخير مثلاً فيكون لذاتها لا لسبب ما هي محركة للفاعل الى ان يكون
فاعلاً على النحو الذي اوصلنا اليه بياناً مستتر ما بين الفاعل والغاية ومع ذلك فلا يكون علة قريبة لوجودها
في تلك المادة عن الفاعل بل علة لوجود الفاعل فاعلاً فلا يكون من حيث هي موجودة في المادة علة للفاعل بل من حيث
هي معنى ومهية فاذا كان السؤال عن كونها موجودة لم يصلح الجواب بها من حيث هي موجودة بل من حيث هي معنى ومهية
وربما كانت للصورة المسؤول عنها ذات معنى داخل فيها او عارض لها ذاهب مذهبها فيكون يصلح ان يكون ذلك المعنى جواباً
كما يقال لم عدل فلان فيقال لان العدل حسن فيكون الحسن معنى في العدل وجارياً مجرى الصورة ولا يكون الصورة المسؤول
عنها جواباً بل صورة غيرها فان الحسن هو جنس حد او عارض لها فان الحسن معنى اعم من العدل امثل عارض لازم واما النحو
حد له مقوم واذا اصلحت الصورة ان يجاب بها ههنا فقد دخلت من حيث هي كذلك في جملة الداعي المحرك للاختيار وحكم
المادة هذا الحكم بعينه فانه اذا قيل لم نجر فلان هذا الخشب سريراً فقيل لانه كان عنده خشب لم يكن مقنعاً الا ان
يزاد فيقال كان عنده خشب صلب صالح لان ينجر منه سرير وكان لا يحتاج اليه بحاله لو لم يكن الامر الارادي بتصيب ان
تؤدي العلة بما فيها فان الارادة ينبعث بعد توخي امر لا يسهل انصرافها وربما لم يشعر بكثير منها فيجيء جمعها
واما الامور الطبيعية فيكفي فيها من المادة الاستعداد والملاقاة للقوة الفاعلة فيكون حصول نسبة المادة فيها جواباً
وحدها اذا ذكر في السؤال الفاعل واما اذا تضمن السؤال الغاية كما يقال لم صح فلان فيصلح ان يجاب بالمبدأ الفاعل على
فيق لانه شرب الدواء ويصلح ان يجاب بالمبدأ المادي مضافاً الى الفاعل فيقال لان مزاج بدنه قوي الطبيعة ولا
يكفي ذكر المادة وحدها واما الصورة فقلما يقنع ويقطع السؤال ذكرها وحدها بان يقال لان مزاجاً معتدلاً للمحتاج
سؤال آخر مؤدي الى مادة او فاعل واما اذا كان السؤال عن المادة واستعدادها بان يقال مثلاً لم يكن الانسان قابل
للموت فقد يجوز ان يجاب بالعلة الغائية فيقال جعل كذلك ليتخلص النفس عند الاستكمال عن البدن وقد يجوز ان يجاب
بالعلة المادية فيقال لانه مركب من الاضداد ولا يجوز ان يجاب بالفاعل في الاستعداد الذي ليس كالصورة لان الفاعل
لا يجوز ان يعطي المادة الاستعداد لانه ان لم يعط لم تكن مستعدة اللهم الا ان يعني بالاستعداد التهيؤ التام فقد يعطيه

الفاعل

المتحرك عند المنتهى وهناك يكون هذا المتصل المعقول قد بطل من حيث الوجود فكيف يكون له حصول حقيقي في الوجود
بل هذا الامر الحقيقة فيه لا اثر له في الاعيان وانما يرتسم صورته قائمة في الذهن بسبب نسبة المتحرك الى مكانين
مكان تركه ومكان ادركه او يرتسم في الخيال لان صورة المتحرك وله حصول في مكان وقرب وبعد من الاجسام تكون
قد انطبعت فيه ثم تلحقها من جهة الحس صورة اخرى بحصوله في مكان اخر وقرب وبعد اخرين فيشعر بالصورتين معا
على انهما صورة واحدة لحركة ولا يكون لها في الوجود حصول قائم كما في الذهن اذ الطرفان لا يحصل فيهما المتحرك في الوجود
معا ولا الحالة التي بينهما لها وجود قائم واما المعنى الوجودي بالفعل الذي يجب ان يحصل للذي بالحركة فان يكون الاسم واقعا
عليه ان تكون الحركة التي توجد في المتحرك فهي حالة للمتوسط حين يكون ليس في الطرف الاول من المسافة ولم يحصل عند
الغاية بل هو في حد متوسط بحيث ليس يوجد في آن من الآنات الذي يقع في مدة خروجه الى الفعل حاصلا في ذلك
الحد بل يكون حصوله في اي وقت فرضته قاطعا للمسافة ما وهو بعد في القطع وهذا هو صورة الحركة الوجودية في المتحرك
وهو توسط بين المبدأ المفروض والنهاية بحيث اي حد يفرض فيه لا يوجد قبله ولا بعده فيه لا كحد الطرفين
فهذا التوسط صورة الحركة وهو صفة واحدة تلزم المتحرك ولا يتغير البتة ما دام متحركا نعم قد تتغير حدود التوسط
بالفرض وليس المتحرك متوسطا لانه في حد دون حد بل هو متوسط لانه بالصفة المذكورة وهو انه بحيث اي حد فرض
لا يكون قبله ولا بعده فيه وكونه بهذه الصفة امر واحد يلزمه دائما في اي حد كان ليس يوصف بذلك في حد دون حد
وهذا بالحقيقة هو الكمال الاول واما اذا قطع فذلك الحصول هو الكمال الثاني وهذه الصورة توجد في المتحرك وهو
آن لانه يصح ان يقال له في كل آن يفرض انه في حد وسط لم يكن قبله فيه ولا يكون بعده فيه والذي يقال من ان
كل حركة ففي زمان فاما ان نعني بالحركة الحالة التي للشيء بين مبدأ ومنتهى وصل اليه فوقف عنده او لا نقف عنده
فتلك الحالة الممتدة هي في زمان وهذه الحالة لوجودها على سبيل وجود الامور في الماضي وتباينها بوجه اخر
لان الامور الموجودة في الماضي قد كان لها وجود في آن من الماضي كان حاضرا ولا كذلك هذا فيكون هذه الحركة
نعني بها القطع واما ان نعني بالحركة الكمال الاول الذي ذكرناه فيكون كونه في زمان لا على معنى انه يلزمه مطابقة
الزمان بل على انه لا يخلو من حصول قطع وذلك القطع مطابق للزمان فلا يخلو من حدوث قطع ما ولانه كان ثابتا في كل آن
من ذلك الزمان مستمرا فيه فيكون ثابتا في هذا الزمان فان قال قائل ان الكون في المكان ولم يكن قبله ولا
بعد فيه وكذلك الاضافة الى الامر الذي يجعلونه انما هو امر كلي معقول وليس موجودا بالفعل بل انما الموجود
بالفعل الكون في هذا المكان لم يكن قبله ولا بعد فيه وكذلك الاضافة الى هذا الكون والامر الكلي انما يثبت شيئا
ولا يكون شيئا واحدا موجودا بعينه كما اتفق عليه اهل الصناعة فنقول اما الكون في المكان من حيث يقال على
متمكنات كثيرة من غير شك ان الحال فيه على ما قد وصفتم واما من حيث يقال على متمكن واحد لكن لا معا
ففيه مشكل لانه لا يستحيل ان يكون معنى جنسي يقال على موضوع واحد في وقتين ويكون لم يتبدل احد العينين مثل
الجسم الاسود اذا ابيض فان الجسم اذا كان اسود فقد كان فيه سواد وكان السواد لونا وكان اللون كالجزء من
السواد مثلا وتخصيص ما فانه لما كان سوادا فلما ابيض فلا يمكننا ان نقول ان ذات الشيء الذي كان عرض له معنى
التخصيص باقية وقارنه تخصيص اخر مثل الخشبة موجودة في بيت على تخصيص انها جزء حائط ثم صارت هي بعينها اخر
سقف فعرضت لها اضافة اخرى وتخصيص اخر انها جزء سقف فان ذلك ليس كذلك بل هو مثل ان يعمل الحائط

الخشبة

الجسم الذي فيه ثم يحدث في البيت حائط ويعينه خشبة اخرى مثل تلك الخشبة وذلك لان السواكن بطل اتصاله ويبقى
حصته من طبيعة الجنس التي كانت مقارنة لمرتبتها والا فليس بفصل منوع بل هو عارض كالمنوع بذ عليه هذا في موضع
اخرى فاذا كان الامر على هذا فلينظر هل حكم الكون في المكان للوجود في المكان فانه مفارقا للتخصيص انه في هذا
المكان وتارة مفارقا للتخصيص اخر حكمه حكم اللون او ليس كذلك بل حكمه حكم حيز انه تارة يفعل في هذا وتارة في
او بطونه تارة ~~ينفعل هذا~~ او تارة ينفعل عن هذا وتارة عن ذلك وهي واحدة بعينها او عرض من الاعراض فيبقى
واحد بعينه على تخصيص بعد تخصيص فنقول اولا ان هذا التخصيص هذا او بذلك في امر المكان ليس امرا موجودا
بالفعل في نفسه كما يظهر لك عند اذ النصلة الاجزاء او لم بالفعل بل بالعرض لان تجزؤ لا شيئا بقبل المسافة فيجعلها ما
بالفعل مسافات على احد انواع القسمة وما بين حدود تلك القسمة ايضا مسافة لا يشتمل عليها الان وحركته على النحو الذي
قلنا انها يكون في ان مثل الحركة التي على نحو القطع ويكون الزمان مطابقا لها فلا يكون المعنى الذي هيئنا انا هو متكثر
فيها بالفعل لان ذلك لا تنكثر بالفعل الا ببكثر المسافة بالفعل واذا لم يكن متكثرا بالفعل وكانت الحركة على
الموضوع الواحد في المسافة نحوا موجوده ولم يكن كثرة بالعدد كانت الفرقة ولحو بالعدد ولم يكن على النمط
الذي يكون عليه الحال في اللون ووجوده في الموضوع في حال سواده وفي حال بياضه وحال النسبة التي تخص كل
الى الموضوع بالفعل لان الحركة لا توجب بالفعل انفصالا بل يحسم الاتصال استمرارا الى حيث يعرض هناك حال
بالقياس الى الموضوع حتى يعدم منه امر ثابت بالتحقيق فانه انما يختلف النسبة بالفعل التي تختلف بالفعل وانما تتكثر
الواحد بالفعل يتكثر له من قبل النسبة اذا كانت النسبة متكثرة بالفعل فاذا كانت المسافة واحدة والانفصال
تحصل فيها او يختلف انها نسبة فلم يختلف بسبب ذلك عند شيء واحد ثم بعد ذلك اذا عرض للمسافة قسمة فاو حصل
ولم يكن ذلك مما يتعلق بالحركة ولا الحركة يتعلق به ولا احدهما موجب للاخر ولا موجبه كانت لا يثبت التي تعرض
به غير متكثرة بالذات بل بالعرض ومن طريق نسبة الواحد الى الكثير وتكون النسبة خارجة عن ذاته فاذن في ذات السبب
وبالجملة لا يكون هذه الحال حال اللون الذي هو بالحقيقة لا بالقياس الى امر خارج يختلف بمقارنة فصلي السواد
والبياض ولا يكون المتحرك في مكان مكانا يصير كثيرا بكونه كثيرا في هذا المكان وذلك المكان لانه ليس في مسافة الحركة
انفصالا بالفعل ومكانا معينا دون مكان حتى يجيء فان يكون هناك كون في المكان مكانا جنسيا او نوعيا او شخصيا
او بتخصص بسبب نسبة الى امكنة كثيرة بالفعل اعلم ان الحركة قد تتعلق بامور ستة بالمتحرك والمحرك وما فيه وما منه
وما اليه والزمان اما تعلقها بالمتحرك فامر لا شبهة فيه واما تعلقها بالمحرك فلان الحركة اما ان يكون للمتحرك عن
ذاته من حيث هو جسم طبيعي او يكون صادرة عن سبب لعكاد الحركة له لذاته لانه لا يبين اصلا لكانت الحركة لا تعدم البتة
ما دام ذات الجسم الطبيعي المتحرك بها موجودة لكن الحركة تعدم عن كثير من الاجسام وذاته موجودة ولو كانت ذاته
سببا للحركة حتى يكون متحركا لكان ان متحركا لكانت الحركة تجب عن ذاته لكن لا تجب عن ذاته اذ يوجد ذات الجسم الطبيعي
وهو غير متحرك فاذن جسم طبيعي يتحرك فانما هو لمعنى زائد على جسميته الطبيعية فاذا كانت الحركة
لسبب من خارج واما داخل عنه اذ كانت عن خارج وبالجملة لا يجوز ان يكون ذات الشيء سببا لحركة فانه
لا يكون شيء واحد محركا ومتحركا الا ان يكون محركا بجوهره ومتحركا بجزء او محركا وهو ماخوذ مع شيء ومتحركا
وهو ماخوذ مع شيء اخر ومما يبين ذلك ان الشيء لا يحرك ذاته ان المتحرك اذا حرك لم يخل اما ان يكون متحركا لا

وان تحرك

بان يتحرك واما ان يكون يحرك بان يتحرك فان كان المحرك يحرك لا بان يتحرك فحق ان يكون المحرك هو المتحرك بل يكون
غيره وان كان يحرك بان يتحرك بالحركة التي هو بها بالفعل محرك ومعنى يحركه انه يوجد في شيء متحرك بالقوة حركة بالفعل
فيكون حينئذ انما يخرج شيئا من القوة الى الفعل بشيء فيه بالفعل وهو الحركة وحاشا ان يكون للشيء فيه بالفعل هو
بعينه فيه بالقوة فيحتاج ان يكتسبه مثلا ان كان حارا فكيف يسخن نفسه بحرارة ولو ان كان حارا بالفعل لم يكن
فكيف يكون حارا بالقوة حتى تكتسب من ذاتي فعل حرارة عن نفسه بل يكون بالقوة [illegible] او بالجملة [illegible]
طبيعة جوهر له طول وعرض وعمق وهذا القدر مشترك فيه لا يجب بحركة ولا لا شيء فيها [illegible]
على هذا القدر معنى لو خلي يلزم الجسم حركة وحتى تكون جوهرا ذا طول وعرض وعمق وخاصية [illegible]
تتحرك بسبب تلك فيكون فيه مبدأ حركة زائد على الشرط الذي اذا وجد كان جسما وان كان [illegible] فقد
فيه اظهر وقد بينا في [illegible] ان لكل متحرك محركا [illegible] ولسنا [illegible] عن ما نقول ان كل متحرك [illegible]
من بعد منقسم وله اجزاء ولا يمنع من توهمها ساكنة طبيعة الجسمية [illegible] منع منع [illegible]
توهم شيء لا بطبعه طبيعته وهو من التوهم الممكن من حيث [illegible] فتوهم [illegible] من حيث هو جسم
لا يستحيل الا انه وذلك الجزء ليس هو ذلك الكل [illegible] متحرك [illegible] ليس [illegible]
خصوصا اذا كان غير مباين في نفسه لم يوجب [illegible] سكونه وكل جسم فان فرض سكون الجزء [illegible]
ايجاب العلة للمعلول لان السكون الذي للكل هو كما يبقى المجموع ساكنا اذا الاجزاء [illegible]
غير ذلك فاذن ليس لشيء من الاجسام محركا لذاته [illegible]
غيره ساكنا انما يصح اذا كان فرض سكون ذلك [illegible] كما [illegible] ذلك على ان سكون [illegible]
معه جائز غير مستحيل واما اذا كان سكونه مستحيلا [illegible] فرضه [illegible] سكون المتحرك لذاته
مع انه محال كما ان كثيرا من المحالات يلزمها محالات [illegible] سكون [illegible] لذاته [illegible] اذا فرض [illegible]
يلزم سكونه [illegible] فانه انما يستحيل سكونه في الوجود [illegible] عنده [illegible] لا يمكن [illegible]
ما يسقط عنه كونه متحركا لذاته فارغيه [illegible] لان ذلك [illegible] وذلك شرطه وهذا كما لو فرضنا
الماية جزء للعشرة [illegible] تكون [illegible] ولا يكون [illegible] لذلك ان يكون قولنا ان
العشرة ليست اكثر من مائة باطلا وكذلك فيجب ان للمتحرك لذاته [illegible] سكون [illegible] من حيث هو جسم فليس
يمكن ذلك من حيث هو جزء المتحرك لذاته وعلى طبيعته وان كان يمكن ذلك له من حيث طبيعته [illegible]
ذلك له من حيث طبيعته الخاصة به يستحيل فرضه كما ان الانسان من حيث هو حيوان لا يمتنع ان يكون طائرا [illegible]
من حيث هو انسان فاذا كان ذلك ممتنعا فقد لزم فرض المحال من فرض المحال ونحن انما نسلم ان ما هو متحرك
لذاته فلا يسكن بسكون غيره اذا حصل سكون غيره في الوجود او توهم في توهمه التوهم الممكن [illegible]
اخر فانا نقول انه يلزم ان يسكن المتحرك لذاته اذا فرض سكونه محال في غيره فنقول في جواب [illegible]
من حيث هو جسم لا يمتنع عليه السكون فان امتنع عليه السكون فيكون لمعنى عارض عليه غير الجسمية فاذا كان كذلك
فيكون علة الحركة في كل جسم امرا زائدا على الجسمية وهذا [illegible] لكن [illegible] يقول لنا قائل انما اضطركم الا ان
استغلتم بالجزء [illegible] كان ماخذ الاحتجاج وهو هذا [illegible] الامر على الكل انه اذا توهمنا [illegible]

هو جسم

هو جسم لم يستحل وقد عرض له معنى فان بدن الجسم بعرضها متحرك الذات والجسم الحركة مستحيل ان يعرض السكون
فان كان ذلك الاحتجاج يكفيكم فهذا اكفى وان كان الغرض في هذا الاحتجاج غير هذا الغرض وكان لم يذهب
القائل الاول ولا اراده وجبوا بما هو حسن منكم لكان الامر وهو مفسر لم يذهب اليه مكان هذا الغرض من حيث
هو جسم ولا اعتبار للامكان ملتفتا لان كل ما توهم غيره ساكنا يوجب كونه ساكنا فليس متحركا لذاته فليس هذا
مسلما بل الامر على ما اوضحنا في التفسير الاول للشك فانه يجوز ان يكون الشيء متحركا لذاته ثم يتوهم محال بعض
من توهمه ان يصير هو غير متحرك لذاته ولا يلزم المحال الا من شيء يمكنه محال بل ربما لزم ذلك المحال بل يجوز ان لا يكون
لذاته بحيث اذا توهم جزؤه ساكنا سكن لكنه يحتج عليه ان مثل هذا المحال قائم ونظائره ربما فرض محالا
فيلزم محال لو فرض مثله فهذا القول يشبه ما يحضرني له جواب ممتنع به ولا يبعد ان يكون عند غيري جواب
الا ان ماخذ الاحتجاج لا يلجئ الى هذا كل الالجاء وذلك ان كانت هذه المقدمة مسلمة كان السكين محالا او
غير محال تم الاحتجاج لفظ بالمقدمة قولنا كلما يمتنع حركته لفرض السكون في غيره متحركا لذاته وهذه مقدمة قولنا
كل ما يمتنع حركته لفرض سكون في غيره صح او غير محال حتى لو قلنا كلما يمتنع ان يتحرك لفرض محال في غيره لم يكن متحركا
لذاته فسلم ذلك فصح لنا القول والقياس لكن الشأن في صحة هذه المقدمة فليجتهد غيرنا من المتعصبين لهذا
الاحتجاج في تصحيح هذه المقدمة فربما تيسر له هذه المتعسر علينا وعلى هذا الاحتجاج شك اخر وهو ان
المتصل ان كان يمكن ان يفرض له اجزاء فلا يمكن ان يتوهم تلك الاجزاء ساكنة او متحركة الا بالعرض لانها غير ذات
اين ما دامت اجزاء المتصل الا بالعرض لا بالذات وضع وهذا شيء سيتبين بعد فاذا كان توهم السكون في الجزء مما
لا يحقق توهما الا ويفصل بالفعل لم يكن لهذا الاحتجاج ماخذ سديد او يدعي توهم فصل ثم اشكال او لو
انك توهمت في الجزء المفروض سكونا وهو متصل فقد توهمت معنى مشاركا للسكون في الاسم واما السكون نفسه فلا
يمكن ان يتوهم في ذلك الجزء كما لا يمكن ان يتوهم الامور المحالة لذي العقل والخيال جميعا فليكن هذا الاخذ مما يسكت عنه
ممن يقف على تحقيقه ان يوضح شيئا فيه واما تعلق الحركة بما منه وما اليه فنستنبط من حدها لانها لما كانت كمالا
لشيء له كمال ثان ينتهي اليه بحال القوة التي بين الكمالين وهي الحالة التي الكمال الاول تركها ونوجه الى الكمال
الثاني فقد بان ما كان ما منه وما اليه ضدين وقد يكونا بين الضدين لكن الواحد اقرب من ضد والاخر اقرب من ضد
وربما لم يكونا ضدين فلا بين ضدين ولكن كانا من جملة امور لها نسبة الى الاضداد او نحو منها بل نوعها ما لا يجتمع
معا كالاحوال التي للفلك فانه لا يتصل مبدا حركة منه ليتهيأ لها لكنها لا يجتمع معا وبما كان ما منه وما اليه مما يتبدل
السكون فيهما زمانا حتى يكون عند الطرفين سكون وربما لم يكن السكون اذا فرض كان حد بالفعل الا آنا ما كما
للفلك فانه في حركته تلك مبدا وموجها الى غاية لكن لا وقوف له عند احدهما ثم لقائل ان يقول ان الحد في المتصل
على مذهبكم لا شيء موجود بالفعل بل بالقوة وانما يصير بالفعل لما يقطع او يعرض فاذن تحدده كما يسير او مواز او نقطة
او يعرض كما سنذكره فيكون الشيء ما لم يكن لحد هذه الاشياء بالفعل لا يكون مبدا ولا منتهى وما لم يكن مبدا ولا
غاية متعينين غير مبتدى الحركة اليه لا يكون حركة فالفلك ما لم يكن له مبدا محدد يتحرك لا يكون متحركا وهذا حق
فالذي نقول في جوابه ان النهاية والمبدا يكون للحركة على وجهين بالفعل وضرب بالقوة والقوة يكون على وجهين وجه قريب
من الفعل ووجه بعيد من الفعل مثال ذلك ان للمتحرك في حال ما يتحرك له بالقوة القريبة حد لك ان تفرض وتعد

وصل اليه

وصلنا اليه في آن نفرضه فيكون ذلك له في نفسه بالحقيقة بالقوة وانما يصير بالفعل حتى لحصول الفرض بالفعل
والقطع بالفعل ومع ذلك لا يقف بل يستمر بحد مستقبل لا يمكن من حيث هو حد حركة ان يحصل بالفعل حد
حركة لفرض او لسبب يحده بالفعل بل يحتاج ان يستوفي المسافة اليه حتى يصح بهذه الصفة اعني ان يكون هناك
ما يمكنك ان تفرضه مبدأ لو عكست ان تفرضه منتهى وبالجملة حدا تقطع لما تفرضه من الحركة فكل حركة من حركات
الفلك تشير اليها في وقت معين وتحصلها فانها يعرض لها ذلك فتارة يعرض المبدأ والمنتهى فيما بين اي نقطتين
مختلفتين هما حدا ذلك المفروض من الحركة في ذلك الوقت الذي عينته وتارة تكون نقطة واحدة هي بعينها مبدأ
ومنتهى اما مبدأ فلان الحركة عنها واما منتهى فلان الحركة اليها ويكون ذلك لها في زمانين وللحركة الكائنة او التي
تعلمها المبدأ والمنتهى هو انك اذا عينت حركة ومسافة تعين مع ذلك مبدأ ومنتهى فاما نفس المتحرك المكاني
فالمبدأ والمنتهى فيه ان يكون ذلك له بالفعل او بالقوة القريبة من الفعل وذلك على او حجر كان منهما جائزا ما
لم يشترط الوجه المعين فيه منهما وبالجملة فهذا متعلق بالمبدأ والمنتهى على هذه الصورة والشرط المذكور لا من
حيث هما بالفعل ثم من المشهور ان الحركة والتحرك والتحريك ذات واحدة فاذا اخذت باعتبار نفسها في كانت
حركة وان اخذت بالقياس الى ما فيه سميت تحركا ويجب ان يحقق هذا الموضع ونتأمله تأملا ادق من المشهور فنقول
ان الامر بخلاف هذه الصورة وذلك لان التحرك حال للمتحرك وكون الحركة منسوبة الى المتحرك لتعلقها فيه حال للحركة
لا للتحرك فان نسبة الحركة الى المادة في المعنى غير نسبة المادة الى الحركة وان تلازما في الوجود وكذلك التحريك حال
للمحرك لا للحركة ونسبة الحركة الى المحرك حال للحركة لا للمحرك فاذا كان كذلك كان التحرك نسبة المادة الى الحركة
لا الحركة منسوبة الى المادة ولم يكن التحرك هو الحركة بالموضوع وكذلك لم يكن التحريك هو الحركة في الموضوع الا انما
في ان يكون كون الحركة منسوبة الى المادة معنى معقولا وكذلك الى المحرك لكن هذين المعنيين لا يدل عليهما بهذين الاسمين
واما دخول الحركة فيما فيه الحركة من المقولات فليس نعني بالموضوع لها بل الامر الذي هو المقصود حصوله في الحركة فان المتحرك
عندما يتحرك موضوع للتوسط بين الامرين امر متروك وامر مقصود اما اين او كيف او غير ذلك اذ كانت الحركة تعني
الشيء لا دفعة واذن يكون متوسطا بين حدين وكلاهما من مقولة اما اين او كيف او غير ذلك فيقال ان الحركة في تلك
المقولة وقد نزداد هذا بيانا انا نعد ان نعرف نسبة الحركة الى المقولات

الفصل الثاني في نسبة الحركة الى المقولات

انه قد اختلف في نسبة الحركة الى المقولات فقال بعضهم ان الحركة هي مقولة وقال بعضهم ان لفظ الحركة
يقع على الاصناف التي تحتها بالاشتراك البحت وقال بعضهم بل لفظ الحركة لفظ مشكك مثل لفظ الوجود والعرض يتناول
اشياء كثيرة لا بتواطؤ ولا باشتراك بحت بل بالتشكيك لكن الاصناف الداخلة تحت لفظ الوجود والعرض دخولا
اوليا هي المقولات واما الاصناف الداخلة تحت لفظ الحركة فهي انواع او اصناف من المقولات فان الاين منه قار ومنه سيال وهو
الحركة في المكان والكيف منه قار ومنه سيال وهو الحركة في الكيف اعني الاستحالة والكم منه قار ومنه سيال وهو الحركة
في الكم او النمو والذبول وربما تمادى بعضهم في مذهبه حتى قال والجوهر منه قار ومنه سيال وهو الحركة في الجوهر
اي الكون والفساد فنقول ان الكم السيال نوع من انواع الكم المتصل لامكان وجود الحد المشترك فيه الا انه يفارقه
بانه لا وضع له وللمتصل وضع واستقرار فاما التسود والسواد من جنس واحد الا ان السواد قار والتسود غير قار
وبالجملة فان السيال في كل جنس هو الحركة فقال بعض هؤلاء ولكنها اذا نسبت الى العلة التي هي منها كانت مقولة

ان ينفعل والى العلة التي هي بها صار ذا مقولة ان ينفعل قوم خصوا هذا الاعتبار بالكيف السيال والخروج منها
مقولتي يفعل و ينفعل واخذ ... اصحاب هذا المذهب اعني القول بانها انهم من جعل الامزاج الذي بين السواد و
الشئ افرادا فصليا متنوعا ومنهم من جعلوه افرادا بمعنى غير فصلي اذ كان هو كرياله يعرض على خط غير خطا
اكبر ولا يخرج به من نوعه فالاول يكون بل الشئ بما هو سواد هو سواء اسيال وليس هذا لامر خارجا عن
هويته بما هو سواد هو اذن ثم ان السواد الثابت يتصل ويمكن ان يبين بطلان المذهبين جميعا اما الاول فينتقض
ما لعله واما الثانية فبما بالبياض وكونه امرا غير خارج عن هويته الابيض بما هو ابيض من غير ان يكون فصلا وههنا
مذهب ثالث وهو مذهبنا قال ان لفظ الحركة وان كانت مشككة كما مر فان الاصناف الواقعة تحتها ليست انواعا
من المقولات على السبيل المذكور فلا التسود نوع من الكيف ولا النقلة نوع من الاين فان وقوع الحركة في الكيف ليس
على ان الكيف جنس لها ولا انها موضوع لها فان جميع الحركات انما هي في الجواهر من حيث هي في موضوع لا غير ولا تمايز
بينها في هذا المعنى ولكن اذا تبدلت جوهرية سمي ذلك التبدل ما دام في السواد حركة في الجوهر وان كان في
الاين سمي حركة في الاين وبالجملة ان كان ما عنه وما اليه كيفا فالحركة في الكيف فان كان كما فالحركة في الكم
ويقال الحركة على هذه لا بالتواطؤ فان الكمال الماخوذ في رسمها اخذ الجنس هو من الالفاظ الجارية للوجود والحد
وانت تعلم ان الكم والكيف والاين ليست داخلة تحت جنس واحد ولا نسبة للكمال الاول اليها الا بالاستعمال
اتيا ما حصل الجنس لم يكن لنا سبيل الى ان نجعل الحركة معنى جنسيا بل هذا الرسم بينا لمعنى انما يدل على مثله
لفظ مشكك لا غير و المذاهب الملتفت اليها في هذا المقام هي هذه الثلاثة وليس يعجبني المذهب الاول منها بل اسلكو
ما نيقا اليه من ان التسود كيفية وان النمو كمية وبالجملة ان لا يكون التسود سوادا اشتد بل اشتد سوادا بل
اشتد الموضوع في سواده وذلك لانه لا يصح اذا فرضنا سوادا اشتد اما ان يكون ذلك الحد خاصة موجودا وقد ما
له عند الاشتداد زيادة او لا يكون موجودا فان لم يكن موجودا فيجب ان يقال ما قد عدم وبطل هو ذا اشتد فان
الموصوف بصفة موجودة يجب ان يكون امرا موجودا ثابت الذات وان كان السواد ثابت الذات فليس بسيال كما
زعموا من انها كيفية سيالة بل هو ثابت على الدوام يعرض عليه زيادة لا بنية صلبها بل يكون في كل آن
يصلح ان يكون هذا الزيادة المتصلة هي الحركة لا السواد فاشتداد السواد يسيلا او اشتد الموضوع وسيلان
فيه هو الحركة في السواد الشديد فيظهر من هذا ان اشتداد السواد يخرجه عن نوعه الاول اذ يستحيل ان يشير
الى الموجود منه في زيادة عليه مضافة اليه بل كلما يبلغ من الحد فكيفيته بسيطة واحدة لكن التامل يبين ان جميع
الحدود المتشابهة لحد واحد سواء كان جميع المشابهة للبياض اي المقاربة له بياضا او السواد المطلق هو ولحد هو
طرف خفي سواد البياض كذلك وما سوى ذلك كالممتزج والممتزج ليس احد الطرفين ولا يشاركه في حقيقة بل معنى
الاضعف انما يكون الانواع المختلفة في الوسط لكنه يعرض لما يقرب من احد الطرفين ان ينسب اليه فلحس وقال
... بينهما وظنهما نوعا واحدا وليس كذلك وتحقيق هذا في العلوم الكلية واما المذهب الاخير فهو اخف من الذي
ولا يلزمه الا امر مشترك يلزم المذهبين ومبنا على ان الواضعين لعدد المقولات هذا العدد يلزم احد امرين اما
ان يجوز بان يكون الحركة جنسا من الاجناس العالية واما ان يزيد في عدد المقولات زيادة ضرورية اذ كانت
اصناف الحركة لا تدخل في جنس منها ولا في مقولة ينفعل وهي معان كلية مقولة على كثير من مقولة الاجناس فان

تشدد و

نسبة تولى عشرة المقولات قولا بان ليسا جنسا او يجعلوا مقولة ان ينفعل هى الحركة وان كانوا يطلبوا فى مقولة ان يفعل

من صريح التواطؤ ما اراهم يتعصبون فيه ولا يجعلونه واحتجوا لدخولها فى مقولة الجوهر من المسائل ما يحمل على الكثيرين

ذلك فى الحركة على انه لا يبعد ان تكون لفظة الكمال والفعل وان كان وقوعهما على الجوهر والنفس النباتية وغيره

كالتشكيك الصريح وذلك لان التشكيك هو ان يكون اللفظ واحد المفهوم لكن الامور فيه متفاوتة ولذلك المفهوم

يختلف بالتقدم والتأخر فيه كالوجود فانه للجوهر اولا وللاعراض ثانيا واما مفهوم الحركة وهو الكمال الاول

لما بالقوة من حيث هو بالقوة فليس ما يستفيده بعض ما يسمى باسم الحركة من بعض فليس كون النقلة بهذه الصفة علة

لكون الاستحالة بهذه الصفة بل الجوهر ان يكون وجود النقلة سببا لوجود الاستحالة فيكون التقدم والتأخر في

المفهوم من لفظة الوجود لا في المفهوم من لفظ الحركة كما ان الاثنينية قبل الثلاثية في مفهوم الوجود وليس قبلها

في مفهوم العددية وان العددية لهما معا ليست العددية للثلاثية من جهة العددية للثنائية كان الوجود للثلاثية

يتعلق بالوجود في الثنائية ومفهوم الوجود غير المفهوم من العدد وانت قد عرفت هذا المعنى في مواضع اخرى فلا

يبعد ان يكون الكمال فانه كان مشككا بالقياس الى اشياء اخرى هو متواطئ بالقياس الى هذه كما انه لا يبعد ان

يكون مشتركا بالقياس الى اشياء ومتواطئا بالقياس الى ما تحت بعضها ونرجع الى ما كنا فيه ونقول للطائفتين

جميعا ما قولكم في مقولة ان ينفعل اهى نفس الحركة ام نسبة للحركة الى الموضوع كما يقولون فان كانت نفس الحركة

اهى نفس الحركة المطلقة ام نفس حركة ما فان كانت نفس الحركة المطلقة فالحركة لمعدا الاجناس وان كانت نفس حركة

ما مثل ان تكون نفس النقلة او نفس الاستحالة فيجب ان يزاد في عدد الاجناس فانه ان كانت النقلة جنسا فالاستحالة

ايضا جنس والحركة في الكم جنس فان كل واحد من هذه يستحق ما يستحقه الآخر وان كانت النقلة ليست جنسا

بل اسما مشككا فيوجد تحته معنى وان كان لحق من عموم وان لم يكن مقولة ان ينفعل هى نفس الحركة مطلقا

بل كانت نسبة للحركة الى المادة فلا يخلو اما ان يكون للحركة المطلقة او لحركة ما فان كانت للحركة المطلقة فلا يخلو

اما ان يكون الحركة مطلقة مقولة على اصنافها بالتواطؤ او بالتشكيك فان كانت مقولة بالتواطؤ فالحركة

باعتبار ذاتها جنس فصارت الاجناس اكثر من عشرة وكان يكون بذاتها جنسا اولى من ان يكون نسبتها الى الموضوع

جنسا وان لم يكن اولى فليس دونه في الاستحقاق وان كانت مقولة بالتشكيك وكذلك مقولة ان ينفعل التي

هى نسبة هذا المشكك اسمه الى موضوعه مقولة بالتشكيك فليس بجنس وان كانت المقولة هى النسبة بنفسها

الى الموضوع فيستحق مثل سائر الاصناف ومع ذلك فيكون نفسه جنسا وبالقياس الى موضوعه جنسا اخر فتزيد

الاجناس تزايدا كثيرا وكذلك يلزم ان يطالبوا بالسبب الذي جعلوا له نفس الكيفية جنسا ولم يجعلوا نسبتها

الى الموضوع جنسا وهناك اخذوا النسبة الحركة المطلقة او حركة ما فجعلوها جنسا ولم يجعلوا الحركة نفسها جنسا

وان كان ماخذهم طبايع الامور وذواتها مجردة المهيات لا مع عوارض لها من نسبة وغير ذلك فيجب ان يجعلوا

مقولة ان ينفعل هى نفس الحركة لا الانفعال لاما هو نسبتها الى الشيء فهذا الكلام انما يتوجه اليه بعد ان نعرف

ما قلناه قديما من حال الفعل والانفعال والتحريك والتحرك فالاولى بهم ان يجعلوا مقولة ان ينفعل والحركة

مقولة واحدة واما نحن فلا نتشدد كل التشدد في حفظ القانون المشهور من ان الاجناس عشرة وان كل واحد منها

حقيقي للنسبة ولا شيء خارج منها ويمكنك ان تبني هذا البناء فيكون جنس الحركة اسما مشككا على الاطلاق

فاذا انفسخ الذي ذهب اليه التي اثبتناها او لم يقبلها بقي الحق واحدا وهو المذهب الاول فاذا قد بينا وجه نسبة الحركة
الى المقولات واوضحنا معنى قولنا ان الحركة في المقولة ما هو فلنبين الآن ان الحركة في كم مقولة تقع **الفصل**

الثالث في بيان المقولات التي تقع الحركة فيها وحدها لا غيرها انا نضع ... كان ربما اشتمل على
تكرار بعض ما قيل فنقول ان قولنا ان مقولة كذا فيها حركة قد يمكن ان يفهم منه اربعة معان احدها ان المقولة
موضوع حقيقي لها قائم بذاته والثاني ان المقولة وان لم تكن الموضوع الجوهري فبواسطتها تحصل للجوهر
اذ هي تختص بها اولا كما ان الملاسة انما هي للجوهر بتوسط السطح والثالث ان المقولة جنسها وهي نوع لها
والرابع ان الجوهر يتحرك من نوع لتلك المقولة الى نوع آخر ومن صنف الى صنف والمعنى الذي نذهب اليه هو هذا
الاخير فنقول اما الجوهر فان قولنا ان فيه حركة هو قول مجازي فان هذه المقولة لا تعرض فيها الحركة وذلك
لان الطبيعة الجوهرية اذا فسدت تفسد دفعة واذا حدثت تحدث دفعة فلا يوجد بين قوتها الصرفة وفعلها
الصرف كمال متوسط وذلك لان الصورة الجوهرية لا تقبل الاشتداد والتنقص وذلك لانها اذا قبلت الاشتداد
والتنقص لم يخل اما ان يكون الجوهر وهو في وسط الاشتداد والتنقص يبقى نوعه او لا يبقى فان كان يبقى نوعه
فما تغيرت الصورة الجوهرية البتة بل انما تغير عارض الصورة فقط فيكون الذي كان ناقصا فاشتد قد عدم
والجوهر لم يعدم فيكون هذا استحالة او غيرها لا كونا وان كان الجوهر لا يبقى مع الاشتداد فيكون الاشتداد
قد جلب جوهرا آخر وكذلك في كل آن يفرض للاشتداد يحدث جوهر آخر ويكون الاول قد بطل فيكون
بين جوهر وجوهر امكان انواع جوهرية غير متناهية بالقوة كما في الكيفيات وقد علم ان الامر بخلاف هذا
فالصورة الجوهرية اذن تبطل وتحدث دفعة وما كان هذا وصفه فلا يكون بين قوته وفعله واسطة هي الحركة
ونقول ايضا ان موضوع الصورة الجوهرية لا يقوم بالفعل الا بقبول الصورة كما علمت هي في نفسها لا
يوجد شيئا الا بالقوة والذات الغير المتحصلة بالفعل يستحيل ان تنتقل من شيء الى شيء فان كانت الحركة
موجودة فلها متحرك موجود وذلك المتحرك يكون له قوة موجودة بالفعل ويكون جوهرا قائما بالفعل فان كان هو
الجوهر الذي كان يتبدل ان يصير متحركا فهو حاصل موجود الى وقت حصول الجوهر الثاني لم يفسد لم يتغير في جوهريته
بل في احواله وان كان جوهرا غير الجوهر الذي عنه والذي اليه فيكون قد حصل الجوهر اولا والجوهر الوسط ثانيا
اذن جوهران بالفعل فالكلام فيه كالكلام في الجوهر الذي فرضنا الحركة منه فانه اما ان يكون في تلك المدة
كلها على طبيعة الجوهر المتغير اليه وكلا فيكون التغير الى الثاني دفعة واما ان يكون في بعض تلك المدة على النوع
الاول وفي بعضها الآخر وايضا في النوع الاخير بلا توسط فيلزم فيه ما قيل من الانتقال من نوع الى نوع دفعة
فتكون تلك المدة مطابقة لحركات غير حركات نوعية الجوهر اذ كانت الانتقالات في الجوهرية لا في مدة
ونعلم انه لا يمكن ان يقال ان هذا القول يلزم ايضا على حركة الاستحالة نفسها وذلك لان الهيولى فيما نحن فيه تحتاج
في قوامها الى نحو صورة بالفعل والصورة اذا وجدت بالفعل حصلت نوعا بالفعل فوجب ان يكون الجوهر الذي
بين الجوهرين امرا حاصلا بالفعل ليس بالعرض وليس كذلك في الاعراض التي يتوهم بين كيفيتين مثلا فانها مستغنية
عنها في قوام الموضوع بالفعل فقد تبين ان الجوهر لا حركة فيه لان طبيعته لا ضد لها واذا لم يكن لطبيعته
ضد استحال ان ينتقل عن طبيعته الى طبيعة اخرى على سبيل التنقص والاشتداد حتى يأتي الحالة التي هو فيها ضد

الحركة حالة متوسطة بين طرفين لا يجتمعان وبينهما غاية البعد هما الضدان ويجب ان نتامل هذه القضية فنقول انه لا بد من اخذ المادة او الموضوع في حد التضاد فان عنى بالموضوع الموضوع الحقيقي القائم بالفعل نوعا القائم للاعراض التي لذلك النوع فلا يكون الصور الجوهرية متضادة لانها في هيولى لا في موضوع وان عنى به المحل اي محل كان فيشبه ان يكون الصورة النارية مضادة للصورة المائية لا كيفياتها فقط فذلك لا شك فيه بل الصور التي عنها تصدر الكيفيات التي لها وذلك لان الصورتين مشتركتان في محل ويتعاقبان عليه وبينهما غاية الخلاف وهذا من الشان ما اشتغل من سبق ان الفلك لا يتكون بانه لا ضد لصورته فكانه وضع ان كل متكون فلصورته ضد واليه يكون انتقاله فيجعل النار والهواء والماء والارض متضادة الصور فلم انكر ان يكون للصورة الجوهرية ضد البتة فيشبه ان يكون الضد الذي نذكره ههنا هو الذي بينه وبين شيء اخر غاية الخلاف اذا كان لشيء ثالث معه خلاف دونه وهو الواسطة بحيث يحتمل استمرار منه كالاستمرار في بعد بين شيئين وليس بين الصور الجوهرية التي فيها الاستحالة الاولية واسطة بهذه الصفة كما ليس بين النار والهواء واسطة او يشبه ان يكون يرد ان الشرط الملحوظ في حد الضد هو شيء بين شيئين بينهما غاية الخلاف وهذا على ما قلنا يصح ان يكون بلا واسطة فيصح ان يقع هذا الضد ويعتبر الاخر من حيث ان يتخلل بينهما غاية اخرى وان كان قد يصح ايضا ان يكون بعض المتوسطات كان هناك متوسط فيكون الانتقال مستمرا بين الطرفين على الاتصال ثم لا يرى ان المحل يقبل الصورة النارية عقيب المائية من غير ان يقبل اولا صورة الهواء المتوسط الا على استمرار متصل بل يجب ان يكون لا محالة على الصورة الهوائية فلا يكون الصورة المائية مضادة للنارية ولا الصورة النارية مضادة للصورة الهوائية اذ لا يستمر الانتقال من احدهما الى الاخرى الا من النارية الى الهوائية اذ ليس بينهما غاية الخلاف فان كان الضد هذا الضد كان التفتيش عنه مردودا الى البيان الاول الذي حاولناه نحن وهو ان الطبيعة الجوهرية لا تنسلخ يسيرا يسيرا اذ لا يقبل الشدة والضعف ولا يكون لا شتداده ولضعفه طرفان يختصان في هذا النظر باسم الضدية وسنبين لك ايضا في الفلسفة الاولى ان الصورة الجوهرية لا يقبل الاشتداد والضعف بيانا اشرح لكنا ندعي ان الذي يتكون حيوانا يسيرا يسيرا والذي يتكون نباتا يسيرا يسيرا فتوهم من ذلك ان هناك حركة والذي يجب ان يعلم هو ان المني الى ان يتكون حيوانا يعرض له تكونات اخرى وتحصل مادتهما استحالات في الكيف والكم فيكون المني لا يزال يستحيل يسيرا يسيرا وهو بعد مني الى ان يتخلع عنه صورة المنوية ويصير علقة وكذلك حالها الى ان يستحيل مضغة ثم عظاما وعصبا وعروقا وامورا اخرى لا ندركها وكذلك الى ان يقبل صورة الحيوة ثم كذلك يستحيل ويتغير الى ان يشتد فينفصل لكن ظاهر الحال يوهم ان هذا سلوك ولحد من صورة جوهرية الى صورة جوهرية اخرى ويظن لذلك ان في الجوهر حركة وليس كذلك بل هنا لك حركات وسكونات كثيرة واما كون الحركة في الكيف فذلك ظاهر لكن في الناس من لم ير الحركة في انواع الكيف كلها الا في الصنف المنسوب الى الحواس فقال اما نوع الحال والملكة فهو متعلق بالنفس وليس موضوعه الجسم الطبيعي واما القوة واللاقوة والصلابة واللين وما اشبه ذلك فانها تتبع اعراضا تعرض للموضوع ويصير الموضوع مع بعض تلك الاعراض موضوعا لها فلا يكون الموضوع للقوة هو بعينه الموضوع لعدم القوة وكذلك الحال في الصلابة واللين واما الاشكال وما يشبهها فانها انما يوجد في المادة التي تقبلها دفعة لانها لا تقبل الشدة والضعف ولا ادري ماذا يقولون في الانحناء والاستقامة وغير ذلك وعندي ان الامر ليس على ما يقولون فان موضوع الحال والملكة كان نفسا او بدنا او هما معا بحال الشركة

فانه يوجد عنه كمال ما بالقوة من جهة ما هو بالقوة لجوهرها والذين قالوا ان الموضوع ليس واحدا للصلابة واللين
او القوة والضعف فينتقض عليهم في النمو والذبول وكان يجب على قولهم ان لا يكونا حركتين بل انما نعني بالموضوع ههنا
الاشياء طبيعة النوع الحاملة للاعراض بما دامت تلك الطبيعة باقية ولم يتغير النوع ولم تفسد الصورة الجوهرية
فان الموضوع ثابت من غير ان يبطل لانه لما عرض يعرض لها زيادة ونقصا اليه يصير موضوعا مرتبا للحالة التي فيها الحركة
او لهذا نعم الاشكال المشتبه لا يكون حكمها حكم سائر الكيفيات في وقوع الاستحالة فيها لانها لا يكون [illegible]
فيه ايضا حركة وذلك على وجهين احدهما بزيادة مضافة فيه وهذا الوضوح او نقصا يقع بالفعل فينقص من الموضوع
وهو [illegible] الامرين ناحية وهذا ما يسمى نموا وذبولا وقد يكون لا بزيادة يزداد عليه او نقصانا ينقص منه بل بان يتبدل
الموضوع نفسه فيصير اكبر او اصغر بتخلخل او تكاثف من غير انتقاص في اجزائه وهذا وان كان يلزم استحالة في الكم
وهي من الكيف فذلك من غير زيادة في الكم ونقصان فيه ولان هذه الحالة سلوك من قوة الى فعل يسيرا يسيرا فهو كمال ما بالقوة
فهو حركة لكنه قد يتشكك فيقال ان الصغير والكبير ليسا بمتضادين والحركات كلها بين المتضادات فنقول اما اولا
فلسنا نحن ممن يشدد كل التشدد في ايجاب كون الحركات كلها بين المتضادات لا غير بل اذا كانت اشياء متقابلة لا
تجتمع معا ويسلك الشيء من احدهما الى الآخر يسيرا يسيرا سمينا الشيء متحركا فان كان لا تضاد ههنا فعلى ان الصغير والكبير
الذين يتحرك فيما بينهما النامي والذابل ليسا الصغير والكبير الاضافي المطلق بل كما للطبيعة حد للانواع الحيوانية
والنباتية حدودا في الصغر وحدودا في الكبر لا يتعاديها وتتحرك فيما بينهما فيكون العظم هناك عظما على الاطلاق
ولا يصير الصغير صغيرا بالقياس الى عظيم اخر في ذلك النوع وكذلك الصغير يكون صغيرا بالاطلاق واذا كان كذلك لم
يبعد ان يشاكل المتضادات بل يكون متضادة فان قال قائل ان النمو حركة في المكان لان المكان يتبدل فيه فالجواب
انه ليس اذا قلنا ان النمو حركة في الكم فان ذلك يمنع ان يكون معه حركة في المكان فانه لا يمنع ان يكون في موضوع
النمو شيئا لا يتبدل كمه ويتبدل اينه فيكون فيه حركتان معا واما مقولة المضاف فيشبه ان يكون جل الانتقال فيها
انما هو من حال الى حال دفعة فانه لو ثبت في بعض المواضع فيكون التغير بالحقيقة واولا في مقولة اخرى عرضت
الاضافة لانا لا ضافة من شأنها ان تلحق مقولات شتى ولا يتحقق بذاتها فاذا كان المقولة مما يقبل الاشد والاضعف
عرض للاضافة مثل ذلك فانه لما كانت السخونة تقبل الاشد والاضعف كان الاسخن يقبل الاشد والاضعف فيكون
موضوع الاضافة يقبل [illegible] ذلك قبولا اوليا فيكون الحركة في الامر العارض له الاضافة بالذات واولا وفي الاضافة
بالعرض ثانيا واما مقولة الاين فان وجود الحركة فيها اوضح بين واما مقولة متى فيشبه ان يكون الانتقال من
متى الى متى اخر انما هو دفعة كالانتقال من سنة الى سنة ومن شهر الى شهر ويشبه ان يكون حال متى كحال الاضافة
في ان نفس متى لا ينتقل فيه عن شيء الى شيء بل يكون الانتقال الاول في كيف او كم ويكون الزمان لازما لذلك التغير
فيعرض بسببه فيه التبدل واما ما لا تغير فيه فستعلم انه ليس في الزمان فكيف يكون له حركة فيه واما مقولة الوضع فقد
قيل انها لا حركة فيها البتة اذ لا تضاد في الوضع وانه اذا انتقل الشيء من قيام الى قعود فانه لا يزال في حكم القائم الى
ان يصير قاعدا دفعة وكذلك اذا انتقل من قعود الى قيام فانه لا يزال في حكم القاعد حتى يصير قائما دفعة والحق يوجب ان
يكون في الوضع حركة وانه لا كثير حاجة الى التضاد الحقيقي في طرفي الحركة [illegible] ذلك بتأمل حركة الفلك
على ان الوضع لا يبعد ان يكون فيه تضاد حتى يكون المستلقي مضادا للمنبطح [illegible] الانتقال من [illegible]

الى القعود يكون ان غير اول القعود الذي هو الطرف يحصل دفعة فهو حينئذ فكذلك السواد الذي هو الطرف لا الذي هو الطرف يحصل دفعة وان عنى ان كل وضع ينتقل عنه الى القعود يكون ذلك الانتقال دفعة فهو كذب لان الانتقال عن القيام الى القعود يكون قليلا قليلا حتى يوافي النهاية التي هي القعود كالحال في الانتقال من السفل الى العلو بعينه واما كيفية وجود الحركة في الوضع فهو ان كل ما يتبدل له وضع من غير ان يفارق بكليته المكان بل بان يتبدل نسبته اجزائه الى اجزاء مكانه والى جهاته فهو متحرك في الوضع لانه ان كان مكانه لم يتبدل بل تبدل وضعه في مكانه والمكان هو الاول بعينه واذا كان التبدل في الوضع وكان مع ذلك متدرجا يسيرا يسيرا كان ذلك لا محالة حركة في الوضع اذ كانت كل حركة هي تبدل حال هذه الصفة وبالعكس ويكون منسوبا الى الحالة التي يتبدل لا الى شيء اخر لم يتبدل له ولسنا نعني بهذا ان كل متحرك في وضع فهو ثابت في مكانه فليس يجب من قولي ان كل ثابت في مكانه يتبدل له وضعه بالتدريج فهو متحرك في الوضع ان كل متحرك في الوضع كذلك بل لا امنع ان يكون الشيء لا يتغير وضعه الا وقد تغير مكانه كما لا امنع ان يكون شيء لا يتغير كيفيته الا وقد تغير مكانه بل الغرض هو ان نثبت وجود المتحرك في الوضع باثبات متحرك ما في الوضع واما انه هل يمكن ان يكون الشيء يتبدل له وضعه وحده ولا يتبدل مكانه فلنعلم امكانه من حركة الفلك فانه اما ان يكون كالفلك الاعلى الذي ليس في مكان بمعنى نهاية الحاوي الشامل المساوي الذي اياه نعني بالمكان واما ان يكون في مكان لكنه لا يفارق كلية مكانه بل انما يتغير عليه نسبته اجزائه الى اجزاء مكانه التي تلاقيها واذا لم يكن هناك الا هذا التغير والمكان ثابت وهذا التغير تغير هذه النسبة وهذه النسبة هي الوضع فهذا التغير هو تغير في الوضع وليس هناك غير هذا التغير فليس هناك غير هذه الحركة التي في الوضع واما كون حركة الفلك الاعلى غير مكانية فواضح عندهم بين ثم ليس بحركة في كيفية ولا كمية ولا جوهر ولا في مقولة غير الوضع فانك اذا تصفحت مقولة مقولة لم تجد هذه الحركة فيها الا في الوضع والا بين ذلك الا بين فيبقى الوضع فان قال قائل ان الفلك كل جزء منه متحرك في المكان وكل ما كل جزء منه متحرك في المكان فالكل منه متحرك في المكان فالجواب عن هذا ان الامر بخلاف ذلك اما الفلك فالجزء له بالفعل حتى يتحرك في المكان ولو فرضنا له اجزاء فليست تفارق امكنتها بل تفارق كل جزء منها جزءا من مكان الكل ان كان الكل في مكان وليس مكان الجزء جزء مكان الكل بل يجب ان يكون جزء مكان الكل جزء مكان الجزء وذلك لان جزء مكان الكل لا يحيط بالجزء والمكان كما علم محيط بل يجب ان يكون المتصل ليس لاجزائه مكان الا بالقوة بل قد صرح لهم هذا في كتبهم وبعد هذا فليس اذا كان جزء يفارق مكان بعضه فالكل يفارق مكان نفسه لانه فرق بين قولنا كل جزء وبين قولنا كل الاجزاء وذلك ان كل جزء يفارق يكون بعضه والكل لا يكون بتلك الصفة لان للكلية حقيقة خاصة مباينة لحقيقة كل واحد من الاجزاء الا ترى ان شيئا بان كل جزء هو جزء والكل ليس بجزء وكل جزء من العشرة هو احد العشرة ليست هو واحدة بل يرجع الى مثلنا فنقول انه يجوز ان يكون مكان يشمل على شيء ذي اجزاء بالفعل كالدنو وغيره للثم كل جزء منه يفارق مكانه والكل لا يفارق مكانه بالصالحي تسبيلهم لا شك انا اذا سلمنا فيه ان كل جزء منه يفارق مكانه الخاص فالكل لا يفارق مكانه الخاص فلم يقع الشك في ان الكل غير متحرك في المكان وان كان كل جزء متحركا وعندنا ان كان بيان ما قلناه ثم تصنف مستعينا بينا ان الوضع فيه حركة ولسنا فيما قلنا ان نقول ان فيه الحركة في المكان ليس هو ان يكون المتحرك يفارق المكان بل ان يكون متحركا وهو في مكان وان لم يفارقه فيفارقه كذلك ايضا يكون

لكونه متحركا

الحركة

لكونه متحركا ومتغيرا معنى فان كان كونه متحركا ومتغيرا غير متعلق بامر يطاد فيه وامر يوجه اليه فلا حركة في الحقيقة ولا

فهنه بلا الحركة والتغير المذكوران هاهنا باشتراك الاسم ان كان يتعلق بامر يقتضيه هو غير المكان فهناك مسالة تشكك

ومنها الحركة الخاصة وان كان الشيء في مكان كون الشيء مستحيلا وهو في مكانه فذاك لا يجب ان يكون الا استحالة

استحالة مكانية ولو كانت في مكان ولا غرضنا في ان الحركة في كذا معنا والمتحرك في كذا بل على ما علمت واما

مقولة الجدة فان الى هذه الغاية لم احققها والذي يقال ان هذه المقولة تدل على نسبة الجسم الى ما يشتمله ويلزمه

في الانتقال فيكون متبدل هذه النسبة على الفحر الاول انما هو في السطح الحاوي في المكان فلا يكون فيهما

عليها اظن انا لها اولا حركة واما مقولتا ان يفعل وان ينفعل فربما ظن ان فيهما حركة من وجوه من ذلك ان

الشيء ينفعل ولا ينفعل ثم يتدرج يسيرا يسيرا الى ان يصير يفعل او ينفعل ويكون ان يفعل وان ينفعل غاية

كذلك المتدرج مثل المسود فانه غاية للمسود فيظن ان فيها بين القوتين حركة وايضا فانه قد يتغير المسوي

لا يكون فيها ينفعل ما يجب فيفعله الجوهر ويكون ذلك قليلا قليلا فيظن ان ذلك حركة وايضا فان الانفعال قد يكون

بطيئا فيتدرج يسيرا يسيرا الى ان يسرع ويشتد وبالعكس فيظن ان ذلك حركة الى السرعة فاقول اما الوجه الاول

فلا يكون الحركة فيه في الفعل والانفعال بل في الاكتساب للهيئة والصورة التي بها يصح ان يصير الفعل اولا

واما الوجه الثاني فتحليله ما سنبين بعد من انه لا سبيل الى ان يتصل السبيل من تبرد الى تسخن او يتزيد الى

تسخين الا بانقطاع وتخلل وقفة واما الوجه الثالث فاشد اعتنافا من جميع الاسئلة من السرعة والفتور الى

السرعة والفعل يسيرا يسيرا حركة وهو استكمال ما بالقوة من حيث هو بالقوة لكن ذلك في السرعة والبطوء وليسا

بحركتين فلا فعلين ولا انفعالين بل عارضين لكيفيتين وهيئتين لها او لفعل او لانفعال وبالجملة لا يجوز

ان يكون في طبيعة ان ينفعل وان يفعل حركة على سبيل ما في الحركة في المقولة فانه ان جاز ان يكون انفعال

من التبرد الى التسخن يسيرا يسيرا فلا يجوز ان يكون كذلك والتبرد يتوقف او عندها ينتهي التبرد فان كان عند

التبرد بعد تبرد ومعلوم ان الانتقال الى التسخن اخذ من طبيعة الانفعال في طبيعة التسخن لنسبه من طبيعة التسخن

فيكون عندها يفسد الحر يقصد البرد معا وهذا محال وان كان عند منتهى التبرد فهو بعد الوقوف على التبرد

وبعد الانتهاء كما سنعلم ومع ذلك فلا يخلو اما ان يكون ذلك الانتقال نفس التسخن او انتقالا الى التسخن

فان كان نفس التسخن فليس بين التبرد والتسخن الا زمان سكون او آن لا حركة فيه ولا سكون كما نعلم وان كان

المصير الى التسخن اخذا من طبيعة التسخن اولا يكون وان لم يكن فليس ذلك استحالة البتة وان كان فهناك اخذ

لا محالة من طبيعة السخونة ولا اخذ من طبيعة السخونة هو تسخن فيكون عند الانتقال الى التسخن والتوجه اليه

تسخن موجود اللهم الا ان يعرض التسخن ما هو في الغاية تسخن فيكون الانتقال اليه مما هو اضعف منه ثم التسخن

نفسه كان حركة فانه ينقسم بالزمان على ما سنعرفه فيجب ان يستكمل السخونة في آن فلا يكون تسخن فان كان تسخنا

فهو منقسم الى اجزاء ويكون كل جزء من التسخن يعرض تسخنا ويكون الجزء المتقدم منه اضعف فلا يكون بالانا

فلا يكون تسخنا لهذا التسخن بعينه اما ان يكون التسخن غير منقسم اليه فلا يكون حركة بل سخونة واما ان يكون

منقسما فلا يكون من التسخن ما هو غاية فليس اذن من شرط التسخن هو ان يكون في الغاية بل ان يكون اخذا في السخونة

ولا طبيعي في الغاية واذ قد عرفنا الكلام في الشيء عرفت في النسبتين ويجب ان يكون الفعل كاملا ونرجع

ما ينبغي له هذا الموضع فقد ظهر لك من هذه الجملة ان الحركة انما تقع في المقولات الاربع التي هي الكيف والكم والاين والوضع فقد وقفت على نسبة الحركة الى المقولات واذ قد عرفنا طبيعة الحركة فحري بنا ان نعرف السكون

الفصل الرابع في تحقيق تقابل الحركة والسكون ان امر السكون فيه اشكال ايضا ومع ذلك

المشهور من مذهب الطبيعيين ان السكون مقابل للحركة انما هي مقابلة العدم للقنية مقابلة عند ثم من حركة انه لا يصح ان يغير من بينهما مقابلة الا احدى هاتين المقابلتين اعني العدمية والضدية فقد جعلنا لفظة دالة على معنى متوهم ليس بعدم اذ قلنا اكمال اول فان كانت المقابلة بينهما مقابلة العدم والملكة لم يمكن ان يكون الحركة منهما هي العدم بل نقول ان الجسم اذا كان عادما للحركة وكان من شانه ان يتحرك فيقال له ساكن ومعنى قولنا من شانه ان يتحرك ان يكون ما يتعلق به الحركة موجودا وهو ان يكون مثلا في مكان وزمانا وايضا اذا كان له حصول في مكان واحد زمانا فيقال انه ساكن فيه ههنا معنيا موجودا في الساكن احدهما ممكن الحركة ومن شانه ان يتحرك والاخر اين له موجود زمانا فان كان السكون منهما هو الاول فهذا الاول لازم له كان السكون معنى عدميا وان كان السكون هو الثاني منهما فالاول لازم له لم يكن السكون امرا عدميا فليتضح ان السكون المقابل للحركة هو المعنى الصوري منهما وان حده هو الدال على كونه صورة منهما فاذا اردنا ان نقايس بين هذا الحد وحد الحركة وجب ان يكون لنا ان نقتضب اما من حد الحركة من هذا الحد او نقتضب هذا الحد من حد الحركة على ما يوجبه قانون الامتحان في اقتضاب حد الضد من ضده لست اقول انه سبيل التحديد للضد ان نقتضب من ضده فهذا شيء منعناه في تعليم البرهان ورخصنا فيه بوجه ما في تعليم الجدل بل نقول ان ذلك وان لم يكن واجبا ولم يكن طريقا لاقتناص الحد فهو ممكن اعني ان يكون حد الضد يؤخذ من حد ضده ويكون للامتحان اليه سبيل فان كان الحدان متضادين ويتقابلان بجاز ان يكون السكون ملكة وان كان الحدان لا يتقابلان لم يكن ح هذا المعنى هو السكون لان السكون مقابل الحركة بل يكون معنى يلزم معنى السكون والسكون هو الذي يدل عليه الحد العدمي فنقول اما اولا فان هذا الرسم لا يقابل الرسم المقول للحركة الذي هو بالحقيقة مفهوم لفظة الحركة فان قولنا كمال اول لما بالقوة من حيث هو بالقوة اذا اردنا ان نخصصه بالحركة المكانية صار هكذا وهو انه كمال اول في الاين لما هو بالقوة ذو اين من حيث هو بالقوة وهذا الحد ليس يقابل الحد السكون الذي حددناه بل يعني ان يلزم ما يقابل ذلك وهذا مما لا نمنعه فانا نسلم ان معنى كل واحد من الرسمين المفروضين للسكون يلزم الاخر وليس بالحري هو هو فان شئنا ان نقتضب من حد الحركة حد السكون على ان السكون معنى صوري لم يجد الا ان نقول انه كمال اول لما هو بالفعل ذو اين من حيث هو بالفعل اين او نقول كمال ثان لما هو بالقوة ذو اين من حيث هو بالقوة فيكون الاول من هذين ليس حدا الا انه للسكون فان السكون من حيث هو سكون للشيء يحتاج ان يكون كمالا اولا حتى يكون للشيء كمال ثان فانه يجوز ان يعقل السكون سكونا للشيء الا كمالا يتبعه غيره ما فيشبه اما الحد الثاني فانه يجعل من شرط ماهية كون السكون سكونا ان يكون قد تقدمه الحركة فهذا الذي يوجب فان حذفنا لفظة الاول والثاني لم يكن قد حفظنا شروط النقابل في الحدود وان غيرنا تغييرا اخر لم يكن له مفهوم صار اصلا وان اردنا ان نقابل الكمال لكان القوة فانحى السكون مع العدمية فقد بان انه ليس يمكن ان نقتضب من حد الحركة حدا يطابق حد السكون ويكون السكون مقابلا لها ويكون السكون مع ذلك معنى

جعلنا الاصل

جعلنا الاصل حد السكون الذي ذكرناه دخل فيه اول شيء الزمان او ما يتعلق بالزمان والزمان يتحدد بالحركة فيكون السكون يتحدد بالحركة والاضداد ليس بعضها جزء رسم البعض ويكون الزمان قد دخل ايضا في حد الحركة لا لانه داخل فيما دخل في حد الحركة مبدأ الزمان في التحديد ولا يجوز ان يكون الحركة عدمها ان كان السكون فيه الا العدم لا يدخل في مفهوم القنية بل الامر بالعكس فان الحركة داخلة في حد الزمان الداخل في حد السكون المذكور بالمعنى المنوى مبين اذن انه لا يجوز ان نقول في هذا الانفصال بل الحركة هي ان لا يكون للجسم اين واحد فاننا ننظر هل يمكن ان يكون هذا الانفصال على وجه آخر فنقول ان لقسم اما يمكن ان يخرج هو ان السكون كون في اين واحد من الشيء قبله وبعده والحركة كون في اين واحد من غير ان يكون قبله او بعده فيه فيكون قد استعملنا في تعريفهما القبل والبعد الزمانيين وهما معرفان بالزمان والزمان متحدد بالحركة فيكون قد جعلنا الحركة مأخوذة في مفهوم نفسها فظاهر ان الحركة لا يفهم من هذه الجهة فليس هذه رسمها واضعف من هذا ان يؤخذ من مسامحة فيقال ان السكون كون في اين واحد زمانا والحركة كون الشيء في اين واحد لا في زمان فان هذا يلزمه ما قيل هناك ويشركه حال المحرك في آن واحد الحركة وانها ايضا مثل ذلك كون في مكان واحد لا زمانا وليس بحركة ولا سكون فقد تبين واتضح انه لا وجه لتصحيح تقابل الحركة بحد السكون والسكون حد المعنى القنيي فينبغي ان يكون السكون حد المعنى العدمي واعلم ان في كل صنف من اصناف الحركة سكونا يقابله فللنمو سكون يقابله وللاستحالة كذلك وكما ان السكون المقابل للاستحالة ليس هو الكيف الموجود زمانا بل سكون في الكيف وكذلك السكون المقابل للنقلة ليس هو الاين الواحد الموجود زمانا بل هو سكون في ذلك الاين فالسكون ضد الحركة واذ قد تكلمنا في الحركة والسكون فحري بنا ان نعرف المعنى المسمى مكانا والمعنى المسمى زمانا اذ هما من الامور المناسبة للحركة

الفصل الخامس

في ابتداء القول في المكان وايراد حجج مبطليه ومثبتيه اول ما يجب ان نفحص عنه من امر المكان وجوده وانه هل ههنا مكان ام لا مكان البتة على ان المعنى انما نفهمه بعد من اسم المكان لا لذاته بل بنسبته الى الجسم بانه يسكن فيه وينتقل عنه بالحركة فان الفحص عن وجود الشيء قد يكون بعد تحقق ماهيته وقد يكون قبل تحقق ماهيته اذا كان قد وقف على علامة له مثلا قد وقف على ان ههنا شيئا له النسبة المذكورة ولم نعلم ما ذلك الشيء فيحتاج اذا فهمنا ذلك ان نبين وجوده ثم ان لم يكن وجود ذلك الشيء بينا لها احتيج الا ان يبين انها هي الهيئة التي تخصها تلك النسبة وهذا شيء قد بان لك في موضع آخر فنقول ان من الناس من نفى ان يكون المكان وجود اصلا ومنهم من اوجب وجوده فاما النفاة منهم فان من حججهم منها ما نقرب منه حجتا ما نشاهده وهو ان المكان اذا كان موجودا فلا يخلو اما من ان يكون جوهرا او عرضا فان كان جوهرا فاما ان يكون محسوسا او جوهرا معقولا فان كان جوهرا محسوسا وكل جوهر محسوس فله مكان فللمكان مكان الى غير نهاية وان كان جوهرا معقولا فمستحيل ان يقال ان الجوهر المحسوس يقارنه ويفارقه لان المعقولات لا اشارة اليها ولا وضع لها وكل ما يقارنه الجوهر المحسوس او يباينه فهو ذو وضع واليه اشارة وان كان عرضا فان الذي يحله هذا العرض هو كالذي يحله البياض والذي يحله السواد فيشتق له منه الاسم فيقال مبيض واسود فالجوهر الذي يحله المكان يجب ان يشتق له منه الاسم فيكون هو المتمكن فيكون مكان المتمكن عرضا فيه فيلزم ان يلزمه في النقلة ويصير معه حيث صار فاذا كان كذلك لم يكن منتقلا عنه بل منتقلا معه المكان كما نزعم ان ليس هو المنتقل معه بل المنتقل عنه وايضا فان المكان لا يخلو اما ان يكون

جسما وإمّا

جسما واما ان يكون غير جسم فان كان جسما والمتمكن يكون فيه والمتمكن مداخل له وتداخل الاجسام بعضها
بعضا محال ثم كيف يكون جسما ولا هو بسيط من الاجسام ولا مركب منها واذا كان غير جسم فكيف يقولون انه
يطابق الجسم ويساويه ومساوي الجسم جسم وايضا فان الانتقال ليس الا الاستبدال لقرب وبعد فكان هذا
الاستبدال قد يقع للجسم فكذلك للسطح والنقطة والخط فان كان الانتقال يوجب للمنتقل مكانا فيجب ان يكون
للسطح مكان وللخط مكان بل وللنقطة مكان ولو كان مكان النقطة يجب ان يكون مساويا لها اذ جعلتم المكان
مساويا للمتمكن حتى لا يسعه غيره وما يساوي النقطة نقطة فكان النقطة نقطة فلم صارت احدى النقطتين مكانا
والاخرى متمكنة بل عسى ان يكون كل واحدة منهما مكانا ومتمكنا فيكون بالقياس الاخذ منها الى الاخرى
متمكنة وبالقياس الاخذ من الاخرى اليها مكانا وهذا مما خطر بهم حين ابينا ان يكون المكان متمكنا في المتمكن
فيه زادوا فقالوا ان كان للنقطة مكان فما تحرى ان يجعلوا لها ثقلا او خفة فان ذلك خص القوم الذين نفوا
الحركة فقالوا لا معنى يوجب للجسم مكانا وحركة فان جوزتم في النقطة حركة فقد اعطيتموها ميلا وجعلتم لها
خفة وثقلا وهذا مشهور البطلان على ان النقطة ليست الا فناء الخط وفناء الخط معنى عدمي فكيف يكون
للمعنى العدمي مكان او حركة فاما ان النقطة فناء الخط فلانها نهاية والنهاية هي ان يفنى الشيء فلا يبقى منه شيء
فاذا لم يكن للنقطة مكان لم يكن للجسم مكان اذ كان ما يوجب للجسم مكانا يوجب للنقطة مكانا وايضا فان
المكان عندكم امر لا بد منه للحركة اذ يجعلوا الحركة محتاجة اليه فهذا احدى علل الحركة لكنه ليس بفاعل الحركة
كيف ولكل حركة يجعلونها في المكان مبدأ على معلوم غير المكان ولا هو ايضا مبدأ عنصري لها اذ الحركة
انما قوامها في المتحرك لا في المكان ولا ايضا مبدأ صوري لها لان المكان ليس هو صورة الحركة ولا ايضا مبدأ غائي لها
وذلك لانه مما يحتاج عندكم اليه قبل الوصول الى الغاية والتمام مما يحتاج اليه عند الوصول فان كان المكان غاية
فليس لانه مكان بل لانه مكان لهادي حركة بالذات وكلامنا في المكان من حيث هو مكان مطلقا لو كان المكان كما
لا منه شيئا في اليه المتحرك اما طبعا واما ارادة لكان من كمالات الانسان ايضا ان يحصل في امكنة شتى فانها
على ان التمام صنفان خاص ومشترك فالخاص هو صورة الشيء والمكان ليس هو صورة المتحرك ولا صورة الحركة واما
المشترك فانه يكون للشيء ولغيره والمكان عندكم خاص ولو كان الجسم في مكان لكانت الاجسام النامية في مكان
لكان مكانها ايضا ينمو معها ولو كان مكانها ينمو معها لكان مكانها يتحرك معها ولكان لمكانها مكان وانتم
لا تمنعون هذا كله واما مثبتوا المكان فقد احتجوا بوجود النقلة وذكروا ان النقلة لا تخلو من مفارقة الشيء الى شيء وليس
ذلك بمفارقة جوهر ولا كيف ولا كم في ذاته ولا غير ذلك من المعاني اذ جميع هذه يبقى مع النقلة بل انما كان ذلك
مفارقة شيء كان الجسم فيه ثم استبدل به وهذا هو الشيء الذي نسميه مكانا واحتجوا ايضا بوجود التعاقب فانا
نشاهد هذا الجسم يكون حاضرا ثم يزول غائبا ويحضر جسما اخر حيث هو مثلا فقد كانت جرة فيها ماء ثم حصل
بعده فيها هواء والبديهة توجب ان هذا المتعاقب عاقب هذا الشيء وخلفه في امر كان كذلك الشيء اولا
وكان الاول مختصا به والان فقد فارقه وذلك لا كيف ولا كم به ذات احدهما ولا جوهر بل الحيز الذي كان الاول
فيه ثم صار الاخر فيه ولان الناس يعقلون كلهم ان هاهنا فوقا وان هاهنا اسفل فليس يصير الشيء فوقا واسفل
بجوهره او كيفه او كمه او غير ذلك بل بالمعنى الذي يسمى مكانا وحتى ان الاشكال التعليمية لا يتوهم الا متخصص

بموضع

بموضع وحيز ولولا ان المكان موجود مع وجود تنوع وضعي وخواص لما كان بعض الاجسام يتحرك بطبعه الى
فوق وبعضها الى اسفل قالوا وقد بلغ من قوة امر المكان ان التخيل العامي يمنع وجود الشيء الا في مكان ويوجب ان المكان
امر قائم بنفسه يحتاج ان يكون معه الاشياء ويوجد فيه الاجسام ولما اراد اسطوخوس من الشعراء ان يرتل شعرا يحدث
فيه عن ترتيب الخلقة لم ير ان نقدم على وجود المكان شيئا فقال ان اول ما خلق الله تعالى المكان ثم الارض الواسعة
فهذا ما حل الشكوك التي اوردوها نفاة المكان مستأنفا وقد احطنا بهيئة المكان فلنعرف ماهية المكان

الفصل السادس في ذكر مذاهب الناس في المكان وابطال حججهم

ان لفظة المكان قد يستعملها العامة
على وجهين فتارة يعنون بالمكان ما يكون الشيء مستقرا عليه ثم لا يميزون انه هو الجسم الاسفل او السطح الاعلى من الجسم
الاسفل الا ان يتحرر عما يشهر عن العامة فيحصل من جهتهم انه هو السطح الاعلى من الجسم الاسفل دون سائره وتارة
يعنون بالمكان الشيء الحاوي للشيء كالدن للشراب والبيت للناس وبالجملة ما يكون فيه الشيء وان لم يستقر عليه وهذا هو الاعرف
عندهم وان لم يشعروا به اذ الجمهور منهم يجعلون السهم ينفذ في مكان وان السماء والارض عند من يقول منهم بهما
منهم مستقرة في مكان وان لم يعتمد على شيء لكن الحكماء وجدوا للشيء الذي يقع عليه اسم المكان بالمعنى الثاني صفات
مثل ان يكون فيه الشيء ويفارقه بالحركة ولا يسعه معه غيره ويقبل المنتقل اليه ثم تدرج قليلا قليلا الى
ان توهموا انه حاو وانه كان المتمكن موصوفا بانه فيه فلما ارادوا ان يعرفوا ماهية هذا الشيء وجوهره فكانهم تفرقوا
في انفسهم فقالوا ان كل ما يكون خاصا بالشيء ولا يكون لغيره فلا يخلو اما ان يكون داخلا في ذاته او يكون خارجا
عن ذاته فان كان داخلا في ذاته فاما ان يكون هيولاه واما ان يكون صورته وان كان خارجا عن ذاته ويكون مع ذلك
مساويا له يختص به فهو اما نهاية سطح يلاقيه ويشتمل بمماسته لا بما سوى ذلك ما المحيط واما محاط مستقر عليه
ايهما اتفق واما ان يكون بعدا مساويا لاقطاره فهو يشغله الاندماس فمنهم من زعم ان المكان هو الهيولى
وكيف لا والهيولى قابل للتعاقب ومنهم من زعم ان المكان هو الصورة وكيف لا وهو اول حاو محدود ومنهم من قال
ان المكان هو الابعاد فقال ان بين غايات الاناء الحاوي للماء ابعادا مفطورة ثابتة والماء تتعاقب عليها الاجسام
في الاناء وقد بلغ بهم الامر الى ان قالوا ان هذا مشهود بل مفطور عليه البديهة فان الناس كلهم انما يحكمون ان الماء
فيما بين اطراف الاناء وان الماء يزول ويفارق ويحصل الهواء في ذلك البعد بعينه واحتجوا ايضا بضرب من
الحجج فقالوا وهم يخاطبون خاصة اصحاب السطح انه ان كان المكان سطحا يلقى سطح الشيء فيكون الحركة في سطح
سطح متوجها الى سطح آخر فالطائر الواقف في الهواء والحجر الواقف في الماء وهما يتحركان عليه وهو يتبدل في سطحا
الى سطح يجب ان يكون متحركا وذلك لان ما يجعلونه مكانا يتبدل عليه وان كان ساكنا مسكونا في مكان اذ من شرط
الساكن ان يلزم مكانه فقالوا اذا الساكن مذ حيث عليه هذا القول فدل انه ليس يلزمه السطح فالذي يلزمه هو البعد
الذي يشغله الذي لا يتزعزع ولا يتبدل بل يكون دائما ولهذا بعينه وقالوا ايضا ان الامور البسيطة انما توجد في
التحليل وتوهم رفع شيء من الاشياء المجتمعة معا فالذي يبقى بعد رفع غيره في الوهم هو البسيط الموجود في نفسه
وان كان لا ينفرد له قوام وبهذا السبيل عرفنا الهيولى والصورة والبسائط التي هي مواد المجتمعة فاذا توهمنا الماء
او غيره من الاجسام مرتفعا عن محوية في الاناء لزم من ذلك ان يكون البعد الثابت بين اطرافه موجودا فالبعد
ايضا موجود عند ما يكون هذه موجودة معه قالوا ايضا ان كون الجسم في مكان ليس بسطح بل بحجمه وكميته فان

يكون

يكون ما يكون جسم بحيث مساو له فيكون بعدا لأن المكان مساو للمتمكن والمتمكن جسم ذو ثلثة أقطار فالمكان أيضا
ذو ثلثة أقطار وقالوا أيضا إن المكان يجب أن يكون شيئا لا يتحرك بوجه ولا يزول وهذا بأن المحيط قد يتحرك ويتحرك
ما فيه ولا يزول وقالوا أيضا إن الناس بأسرهم قد يقولون إن المكان قد يكون فارغا وقد يكون ممتليا ولا يقولون إن السطح
يكون فارغا ويكون ممتليا فإذا قالوا القول بالأبعاد باطل كل جسم في مكان ومذهب أصحاب السطح أن يكون من
الأجسام المكان لها وقالوا أيضا إن النار في حركتها إلى فوق والأرض في حركتها إلى أسفل تطلبان مكانا ما بكليتهما
ويجب أن تطلبا نهاية الجسم الذي فوقها أو تحتها فإن النهاية لا يمكن أن تلاقيها كليتها بجسم فإذن تطلب الترتيب في البعد
وهذه حجج أصحاب البعد مطلقا لكن أصحاب البعد على مذهبين منهم من يحيل أن يكون هذا البعد يبقى فارغا
لا مالي له بل يجب أن لا يتخلى عن مالي إلا عند لحوق مالي ومنهم من لا يحيل ذلك بل يجوز أن يكون هذا البعد خاليا
تارة وتارة مملوا وهم أصحاب الخلاء وبعض القائلين بالخلاء يظن أن الخلاء ليس هو بعدا بل هو لا شيء كأن الشيء
هو الجسم وأول شيء حمل اعتقاد الخلاء هو الهواء وذلك لأن الظن العامي الأول هو أن ما ليس بجسم ولا في جسم فليس
بموجود ثم ظنهم الأول في أمر الأجسام الموجودة هو أن يكون محسوسا بالبصر وما لا يحس بالبصر ظن أنه ليس بجسم ثم ظنوا
أنه ليس بشيء ولذلك يتخيل من أمر الهواء أنه ليس بملاء بل لا شيء فكان الإناء الذي فيه هواء لا يتخيل عندهم من
أمره في أول الأمر أن فيه شيئا بل يحسبان هناك أبعادا خالية فأول من نبههم على ما نبأهم الأزقاق المنفوخة
بمقاومة اللمس فظهر لهم بالمس أن الهواء جسم كسائر الأجسام فمن الذين رأوا ذلك من رجع فلم ير أن ههنا
خلاء موجودا إذ صار الشيء الذي كان يظنه خلاء هو الهواء ومنهم من سلم أن الهواء ليس بخلاء صرف بل ملاء يخالطه
خلاء ولم يخل من الخلاء إذ قد يجد حججا وقياسات أنتجت أن الخلاء موجود ومن الحجج على ذلك أنا نرى أن الأجسام تتخلخل
وتتكاثف من غير دخول شيء آخر وخروجه فالتخلخل إذن تباعد الأجزاء وتباعدها يترك ما بينها خاليا والتكاثف
رجوع من الأجزاء إلى ملء الخلاء المتخلل قالوا ونحن نرى إناء مملوا من رماد يسع ملأه ماء فلولا أن هناك خلاء
استحال أن يسع ملأه ماء وقالوا أيضا والدن يملأ شرابا ثم يجعل ذلك الشراب بعينه في زق ثم يجعل الزق في ذلك
الدن بعينه فيسع الدن الزق والشراب معا فلولا أن في الشراب خلاء قد انحصر بقدر مساحة الزق لاستحال أن
يسع الزق والشراب معا ما كان يملأه الشراب وحده وقالوا إن النامي أيضا إنما ينمو بنفوذ شيء فيه فلا شك
أن ذلك الشيء ينفذ لا في الملاء ولكن في الخلاء وبعضهم جعل هذا الاحتجاج كليا فقال إن المتحرك لا يخلو إما
أن يتحرك في خلاء أو يتحرك في ملاء لكنه إن تحرك في الملاء دخل ملاء في ملاء فبقي أن يتحرك في الخلاء ومن ذلك
احتجاجهم بالقارورة التي تمص ثم تكب على الماء فيدخلها الماء ولو كانت مملوة لما وسعت شيئا آخر يدخل فيها
وقالوا أيضا إن المتحرك إذا تحرك فلا يخلو إما أن يدفع الملاء فيحركه وإما أن يداخله لكن المداخلة محالة فبقي أن يدفعه
فيحركه وكذلك حال المدفوع فيما يتحرك فيه فيلزم إذا تحرك متحرك أن يتحرك العالم وأن يكون إذا تحرك متحرك
يعتقد أن يتموج العالم تموجا يعنف في مضاهيا التموج وأما القائلون بأن المكان ما يكون الشيء عليه فيأخذون
ذلك من العامة إذ يسمون ما يجلسون عليه أمكنتهم ونحن لا نبالي أن يسمي مسم هذا مكانا لكنا لا نشتغل بتحقيق
هذا المكان الذي يكون المتمكن عليه بل الذي فيه ... ولا بد لكل متمكن منه مكان وإن لم يكن
مستقرا على مستقر أما القائلون بأن المكان هو السطح فكيف كان فهم يقولون إن كان إن سطح الجرم مكان

للماء كذلك سطح الماء مكان للجرة لانه سطح مماس محيط بسيط متصل به ويقولون ان الفلك الاعلى متحرك
وكل متحرك فله مكان والفلك الاعلى له مكان لكن ليس له نهاية حاوية من محيط فليس كل مكان هو النهاية الحاوية
من المحيط بل مكانه هو السطح الظاهر من الفلك الذي تحته واما القائلون بان المكان هو السطح الحاوي فسنذكر
مذهبهم ونحققه فيجب ان نبتدئ هاهنا اولا بشيء من ابطال هذه المذاهب ثم نتبعها بكشف المغالطات في قياساتهم

الفصل السابع في نقض مذهب من ظن ان المكان هيولى او صورة او اي سطح لاقى كان او بعد ما

اما بيان فساد قول من يرى ان الهيولى والصورة مكان فبان يعلم ان المكان يفارق عند الحركة والهيولى والصورة
لا يفارقان والمكان يكون الحركة فيه والهيولى والصورة لا يكون الحركة فيهما بل معهما والمكان يكون اليه الحركة
والهيولى والصورة لا يكون اليهما حركة البتة والمتكون اذا تكون استبدل مكانه الطبيعي كالماء اذا صار هواء ولا
يستبدل هيولاه الطبيعية وفي ابتداء الكون يكون في المكان الاول ولا يكون في صورته ويقال ان الخشب كان سريرا
ويقال عن الماء كان بخارا وعن النطفة كان انسانا ولا يقال ان المكان كان جسم كذا ولا عن المكان كان جسم كذا
والقائلون بان المكان كل بسيط ملاق لبسيط تام كان محيطا او كان محاطا فيلزمهم ان يجعلوا للجسم الواحد
مكانين وانه يلزم على مذهبهم ان يكون للجرة مكانان مكان هو سطح الماء الذي فيها ومكان هو سطح الهواء
المحيط بها وقد علم ان الجسم الواحد لا يكون في مكانين وان للمتمكن الواحد مكانا واحدا وانما اضطر الى
هذا القول بسبب جهلهم بحركة الفلك الاعظم فظنهم انها مكانية ووجوبهم الحركة الا في مكان حاو من
خارج وهو متحرك حركة مكانية وانا لما علمنا مذهبنا في الحركة الوضعية استغنى عن هذه الكلفة وتخلص عن
هذه الضرورة واما القائلون بان المكان هو البعد الثابت بين اطراف الحاوي فمنهم الذين يجيزون منهم خلو
هذا البعد عن المتمكن ان هذا البعد لا يخ اما ان يكون موجودا مع البعد الذي للجسم المحوي او لا يكون موجودا
فان لم يكن موجودا فليس مع وجود المتمكن في المكان مكان لان المتمكن هو هذا الجسم المحوي والمكان هو هذا
البعد الذي لا يوجد مع بعد الجسم وان كان موجودا معه فلا يخلو اما ان يكون هو بحيث وجود بعد الجسم المحوي
بالعدم فهو مما يزيله يقبل خواص واعراضا هي بالعدد غير مثلها التي لقاطرها البعد الجسم المحوي او اما ان لا يكون عنه
بل يتحد به فيصير هو هو وان كان غيره فهناك بعد بين اطراف الحاوي غيره ذلك بالعدد ولكن معنى قولنا البعد
الشخصي الذي بين هذين الشيئين هو انه هذا الامر المتصل بينهما الذي يقبل القسمة الواحدة المشار اليها
فكل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف هو هذا البعد الذي بين الطرفين فكلما هو هذا البعد الذي بين الطرفين
المحدودين فهو لا محالة واحد شخصي لا غيره فيكون كل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف بعدا شخصيا واحدا
ليس بعدا وبعدا اخر فاذا كان كذلك لم يكن بين هذا الطرف وهذا الطرف بعد للجسم وبعد اخر لكن البعد الذي
للجسم هذه بين الطرفين موجود والبعد الاخر ليس بموجود هذا اما ان كان هو هو فليس هناك بعد الا هذا
كذلك اذا فقد جسم اخر لم يكن هناك بعد الا الذي للجسم الاخر فلا يوجد البتة بين اطراف الحاوي بعد هو غير
بعد المحوي ولا يجوز عندهم خلوه البتة عن المتمكن فاذن لا يوجد البعد المفرد الا في توهم تخالان مثلا ان يتوهم
ان يبقى ذلك الجسم الحاوي غير منطبق النهايات الداخلة بعضها على بعض ولا جسم فيه وهذا لكن يبوا اذا
توهمنا الخمسة منقسمة بمتساويين فيكون ح زايدا على الفرد بواحد يعني اثنين فيكون زوجا فليس يجب اذا

توهم هذا

لزم هذا عن توهم خلاء هنا فان يكون لحقيقته في الوجود وكيف يمكن ان يكون بعدان معا ومن البين
ان كل بعد من اثنين اكثر من بعد واحد لانهما اثنان ومجموع لا لاجل شيء اخر وكل مجموع بعد اكبر من بعض
اعظم منه لان العظيم هو الذي يزيد على القدر بقدر خارج عن الشيء فالعظم في المقادير كالكثرة في الاعداد
وكلما هو اكثر في المقادير فهو اعظم فاذا كان بعد يدخل في بعد فاما ان يعدم الذي هو فيه فيكون قد حل
بعد موجود في معدوم واما ان يبقى هو والداخل فيه مجموعهما اعظم من واحد منهما فيكون البعدان اعظم من
الواحد وليس الامر كذلك لان مجموعهما هو الذي بين النهايات وذلك بعينه قدر كل واحد منهما فليس المجموع
اعظم من الواحد لنا بل ان يبين لهم ههنا بحال الخط اذا عطف حتى لزم نصفه نصفه فيكون خطان ومجموعهما في
الطول لا يزيد على طول واحد منهما لكن هذا محال لانه لا يخ اما ان يتميز كل نصف من الاخر في الوضع فيكون
مجموع الخطين بعيد بعد اعظم بعيد واحد منهما واكبر منه ان كان البعض على الانطباق فلم يكن الا تعاظم وكلا
يكون البعد الواحد منا ولا المجموعهما بل يتميز بعد بعد منهما واما ان يتحد الخطا واحدا ان امكن ذلك فلا
لا يكون خطان بل خط واحد لا الاجسام التي يمنع عن التداخل ليس الذي يمنع ذلك من هذا الجسم ان يدخل في ذلك
الجسم جملة ما يشتمل عليه من الصورة والكيفيات وغير ذلك فان الصورة والكيفيات انما فرضنا لم يكن ومن
الجسم موجودا كان التداخل ممتنعا ايضا وليس الهيولى هي التي تمتنع عن مداخلة هيولى اخرى بالعكس وذلك
انا اذا قلنا ان الهيولى يمتنع عن مداخلة هيولى اخرى فاما ان يكون على سبيل السلب كقولنا ان الصوت لا يرى
بل كما نقول ان النفس لا تداخل الحركة اذ ليس من شان كل واحد منهما ان يكون مع الاخر بحيث يتوهم عليه
واما ان لا يكون بهذا المعنى بل على المعنى الذي هنا بل المداخلة مقابلة خاصة كما ان معنى المداخلة هو ان
يكون اي شيء اخذت من احد الامرين يجد معه في الوضع شيئا من الاخر اذ لا ينفرد احدهما عن الاخر بوضع قائم
يقابله هو ان يكون ذات هذا متميزا في الوضع عن ذات ذلك فوجد اجزاؤه متباينة لاجزائه وذلك فان قيل ان
الهيولى يمتنع عليها التداخل بمعنى السلب الذي هو المعنى الاول فليس كلامنا في ذلك وذلك مسلم اذ الهيولى في نفسها
هذه الصفة ولكن كلامنا في القسم الثاني وذلك القسم الثاني لا يتصور في الهيولى الا ان يحصل فيها وضع ولا يكون ذلك
الا بالعرض بسبب البعد الذي يعرض لها فيتعرض للتجزي والانقسام فيكون استعداد الهيولى لان يحمل عليها هذه
المقابلة وهي التداخل وعدم التداخل انما هو لاجل ما يلحقها من البعد فالبعد هو السبب في ان يلحقها هذه المقابلة
ويصح فيها وهو السبب في ان صارت الهيولى لا تداخل الهيولى الاخرى لاجل البعد اذ كان البعد بهذه الذي
ليس في طبيعة الهيولى وهذا منع تقابل التداخل فلا يمتنع على الهيولى التداخل وكيف يمكن ان يمانع هذه
ذات البعد لنفسها الا الامتناع بسبب ان يلاقي ذاته البعد الحسي الاخر وليست الهيولى مما لا يقبل طبيعة
البعد و لا ايضا مما لا يقبل بعدا بعد ابانه وبكيفية وبنوعها التخلل وذلك حين تحقيقه وتصحيحه فان كان
البعد لا يمتنع عن مداخلة بعد اخر في نفس الهيولى مستعدة لان يلحقها البعد ليس في طباعها ما هي هي ان
ينفرد بحيز فيقابل المداخلة فواجب ان يكون التداخل في الجسمين جائزا فان كل مؤلف من شيئين وليس لا نقصا
مؤلفهما من غيرها ان يحدث هناك استحالة وانفعال عن صورة ثالثة ومعنى ثالث غيرهما فان الحكم اذا كان جائزا
على كل واحد منهما كان جائزا على الجملة واذا لم يمنع واحد واحد منهما لم يمنع الجملة لكن جملة الجسم هما لا

جسم آخر فهو بسيط في اجزائه ما يمنع ذلك فانه ليس كل جزء منه غير مانع لذلك واذ ليست الهيولى سببا لمنع ذلك ولا سبب فعل خاص وانفعال خاص فبقي ان يكون طبيعة البعد لا يحتمل التداخل فان كان نمنع ذلك للهيولى المتصورة بالبعد لا يداخل البعد لم يجز ان يدخل الجسم في البعد البتة ثم لا يخلو اذا كان المتمكن منه ملاقيا من ان يلقى مادته وهيولاه ذلك البعد المفطور او لا يلقيها فاذا انفرد عنها وفارقها فلا يكون الجسم ذو الهيولى قد ملأه الا انا ءو لا دخل فيه اذ يكون ذلك البعد المفطور خاليا عما يحله ليس بالحقيقة المادة الجسم فيه الجسم الداخل فيه لا يكون ذاته خالية عن مادته وان سرى ذلك البعد المفطور في ذات المادة المتمكن مع في ذات المادة مع البعد الذي في المادة فيكون للمادة قد صار فيها بعدان متساويان متفقا الطبيعة وقد علم ان الامور المتفقة في الطباع التي لا تتنوع بفصول في جوهرها لا تتكثر في هوياتها انما تتكثر بتكثر المواد التي تحلها واذا كانت المادة هنا واحدة لم يتكثر البتة فلا يكون بعدان ولو انا فرضنا البعد قد يكثر في المادة اذ صار فيها بعدان فاية خاصة بعد به يكون للمادة بسبب من البعدين منهما واية خاصة اخرى يكون لها بسبب البعد الاخر منهما فانا لا نجد في المادة الا اخرى من الا تصالا واحدا وخواص الانفصال والمد على ما لو كان فيها بعد واحد فقط لكانت الصورة تلك الصورة فهذا ما نقوله في ابطال وجود هذا البعد المفطور وقد قيل في ابطال ذلك بشيء مبني على انه لو وجد ابعاد في ابعاد لتداخلت ونحن لم نحصل الى هذه الغاية لم نجد على حقيقة توجب ان يكون ابعادا وسند لها ابعادا ونحلها غيرها

الفصل الثامن في مناقضة القائلين بالخلاء

واما القائلون بالخلاء فاول ما يجب علينا هو ان نعرفهم ان الخلاء ليس لا شيء مطلقا كما يظن منهم قوم كثير فانه ان كان الخلاء لا شيء البتة فليس ههنا منازعة بيننا وبينهم فليكن الخلاء لا شيئا صلا ولنسلم هذا لهم ولكن الصفات التي يصفون بها الخلاء توجب ان يكون الخلاء شيئا موجودا وان يكون كالوجود وان يكون له قوة فعالة فان اللاشيء لا يجوز ان يكون بين شيئين اقل واكثر والخلاء قد يكون بين شيئين اقل او اكثر فان الخلاء المفقود بين السماء والارض اكثر من المحصل بين بلدين في الارض بل نسبته الى نسبته ما بين كل منهما بوجه فقدا ممسوحا فيكون خلاء قد ذراع وخلاء اخر عشرة اذرع وخلاء لا نهاية له وخلاء يذهب الى غير النهاية وهذه الاحوال لا تحمل البتة على اللاشيء الصرف ولانه يقبل هذه الخواص وهذه الخواص بذاتها الكم وبتوسط الكم ما يكون لغيره فلا يخلو اما ان يقبلها الخلاء قبولا اوليا بالذات او قبولا بالعرض فان كان قبلها بالذات فهو كم وان كان قبلها بالعرض فهو شيء ذو كم اما عرض ذو كم واما جوهر ذو كم والعرض لا يكون ذو كم الا بوجوده في جوهر ذي كم فيلزم ان يكون الخلاء ذاتا مقارنة لجوهر وكم وليس ذلك الكم الا الكم المتصل القابل للقسمة في الابعاد الثلاثة وان كان كل واحد من الجوهر والكم داخلا في تقويمه كل جوهر هذه الصفة فهو جسم فالخلاء جسم وان كانا مفارقين له من خارج غير مقومين له فاقل احواله ان يكون عرضا في جسم العرض في الجسم لا يدخله جسم ان كان يقبل ذلك بالذات فهو لا محالة كم بالذات ومن طباع الكم بالذات الذي له ذهاب في الابعاد الثلاثة ان ينطبع بالمادة وان يكون جزءا او هيئة للجسم المحسوس فان لم ينطبع بالمادة فلا يكون الا كما او عارض ذلك العارض لا يخلو اما ان يكون من شأنه ان يقوم لا في موضوع فان كان من شأنه ان يقوم لا في موضوع وقد فارق البعد هذا البعد لا يخرج ان يقوم مفارقا لمادة لا في موضوع غيره فيما يفارق البعد يقوم فهو

فأمر في نفسه جوهر في نفسه موضوع يقوم به صار بين الخلاء فإن الموضوع للبعد ليس لأشياء هو في نفسه
لا في موضوع و [illegible] بعد [illegible] ان كان ليس من شأن ذلك المعنى ان يقوم لا في موضوع فيكون لا يوجد له
مع ما هو معه لا في موضوع فكيف يصير البعد لا في موضوع وهو يحتاج الى موضوع فان قيل ان موضوعه
هو البعد اذا حصل في موضوع [illegible] موضوعه لا في موضوع كان معنى هذا الكلام ان ما لا هو في نفسه عرض
لما لا هو المعنى نفسه لا في موضوع [illegible] فاما [illegible] في موضوع يكون بعض هذه الأشياء هو في طبيعته عرض
وبعضها ان يكون جوهرا فيكون الجوهر [illegible] بعض الطباع وهذا بين الاستحالة وخصوصا في الفلسفة
الأولى وبالجملة فان البعد المشار اليه انما بل الأمرين هو طبيعة واحدة بالعدد فلا يتنسب [illegible] الا في
جنسية [illegible] فيكون تلك الطبيعة ما يحتاج [illegible] في موضوع او يحتاج [illegible] لا في موضوع ايضا [illegible]
تارة هو بعينها جوهر وتارة هي بعينها لا جوهر فاذا اضيفت لا جوهر افقد [illegible] منها اذا فاذا مطلقه
الى اعلى اجناسها هو الجوهرية فلا يكون [illegible] لو كان [illegible] ونحوها الأعلى
الكائن جوهرها الا [illegible] فكيف [illegible] جنسها الأعلى [illegible] نوعيتها التي يجمعها جوهرية اما ان كان هذا
الموضوع للبعد [illegible] امكان [illegible] الاقطار [illegible]
كل بعد مفارقا للمادة [illegible] بعد كونه بعدا ذاهبا في الأقطار ويكون الكلام في ذلك المعنى
هو ذلك الكلام بعينه [illegible] ليس هذا [illegible] المعنى [illegible] طبيعة البعد
اذا كان بحيث يفرض فيه الأبعاد الثلاثة فهي طبيعة نوعية للمقدار وكذلك طبيعة الخط وكذلك طبيعة السطح
لأن التميز بين الطبيعة النوعية على ما يلحقها من العوارض و [illegible] على ما يلحقها من الفصول [illegible] طبيعة الجنسية
منفصلة بفصول [illegible] الطبيعة [illegible] يكون العقل مقتضيا [illegible] يشكل [illegible] نفصل
ويحتاج عنه تحصيله [illegible] وبالجملة قد يكون فصلا له لأنه هو فانه اذا [illegible] مطلقا [illegible] الأقسام
المتصل بالتحصيل كان الفصل الذي [illegible] هو انه في جهة او جهتين او جميع الجهات فصلا يكشف المعنى المعقول
من [illegible] تحصيله [illegible] الوجود في العقل [illegible] تحصيله موجودا او معقولا [illegible]
فما كون البعد بعضه [illegible] البياض والسواد وكون بعضه [illegible] المادة وبعضه قائما بلا مادة فليس
يكشف بعدية ولا يحتاج اليها في تحصيله انه بعد [illegible] من حيث هو في مادة او من حيث هو
ويكشف وجوده من خارج والفصول هي التي تكشف ماهية الشيء سواء فرض موجودا في الأعيان او لم يفرض
الى ذلك وهذا العلم [illegible] طبيعة البعد [illegible] بان يكون له نحو من انحاء
الانقسام والامتداد [illegible] ويكون ما سوى لواحق [illegible] في [illegible] كونه بعدا [illegible]
موجودا ولا يقتضي العقل [illegible] بعدية كما يقتضي [illegible] موجود الحيوان
موجودا ان يكون [illegible] وصف [illegible] بعد [illegible] يجوز العقل ان يكون الفصل [illegible]
عن النوع ويبقى حصة جنسه [illegible] من مواضع اخر واذا كان كذلك فلا يكون هذا الانفصال بين بعد
مادة وبعد لا في مادة انفصالا بفصل منوع بل انفصالا بلواحق لا زمة خارجة عن تقويم طبيعة البعد نوعا
والأشياء المتفقة بالطبيعة لا يستحيل ان يوهم لكل واحد منها الفارق الذي لأجله يكثر [illegible]

ذلك

ذلك لما يوجبه لزومات ولحسب سبب خارج وكأنا أمعنا الآن في غير النظر الذي من غرضنا أن نتكلم فيه وهو
النمط الأشبه بالكلام الطبيعي فنقول إن كان بعده مقارنًا فلا يخلو إما أن يكون متناهيًا وإما أن يكون غير
متناه لكن طبيعة الخلاء عندهم توجب حجوبه بحيث لا ينتهي إلا إلى بعد ملاء فإن كان الملاء متناهيًا
انتهى إلى الخلاء فيلزم أن يكون عندهم بعد غير متناه إما خلاء وحده أو ملاء وحده يتخلله الخلاء أو تلتقي خلاء
وملاء فيجب أن يكون بعد غير متناه على هذه الصفة كما نوضح بعد فيجب أن يكون خلاء على ما يقولون وأيضًا إن كان
خلاء فلا يخلو إما أن يدخله الملاء أو لا يدخله فإن دخله الملاء فلا يخلو إما أن يبقى بعد الخلاء مع المداخلة موجودًا
أو يعدم فإن كان معدومًا فلا يجوز أن يسموه مكانًا بل يكون المكان هو ما يحيط بالجسم من الخلاء الفارغ دونه
فذلك لأنه في ذلك لا ينفذ فيه ولا يعدم فأين ذلك من بعد الخلاء ولا يكون أيضًا جميع ذلك بل نهايته التي تلي
المتمكن لأنه جميع ذلك لو نفذ معه إلا هذا الطرف لكان المتمكن في شيء فإن تحرك فارقه مهيئًا لغيره ويخلفه
وأيضًا ما أودّ ذلك قد يسكنه حجمًا كثيرة ومكان الشيء لا يسعه مع حجم آخر ومع ذلك فإن كان هذا البعد
بعد مادة موجودة فيكون تارة بالقوة وتارة بالفعل وكل ما كان كذلك فإن كونه بالقوة معنى موجود
مثله موجود في طبيعته فإذًا يوجد ليسلم الطبيعيون هذا على سبيل الأصل الموضوع فيكون الخلاء مرتفعًا
من بعد مادة تتصور بذلك البعد فيصير ذا وضع ويكون إليه إشارة وهذا هو الجسم فيكون الخلاء جسمًا وإن
كان يبقى مع المداخلة فيكون بعد يدخل في بعد فهذا ما قد أبطلنا إمكانه ونقول إنه لا يجوز أن يكون في
الخلاء حركة ولا سكون وكل مكان ففيه حركة وسكون فالخلاء ليس بمكان وأما أنه لا حركة فيه فلأن كل
حركة إما قسرية أو طبيعية ونقول إن الخلاء لا يكون فيه حركة طبيعية وذلك لأنها إما أن تكون مستديرة
وإما أن تكون مستقيمة ولا يجوز أن يكون في الخلاء حركة مستديرة وذلك لأن الخلاء من شأنه أن لا ينقطع
ولا يفنى إلا أن يكون وراءه جسم غير متناه فذلك الجسم يمتنع أن يبين الحيز النهائي فلنفرض جسمًا يتحرك على الاستدارة
على دائرة أ ب ج د ولتجعل الدائرة بعينها تتحرك وليكن مركزها ط ولنفرض خارجًا عنها امتدادًا د ز المستقيم
لا نهاية له موازيًا إما في خلاء أو في ملاء أو فيهما جميعًا وليكن خط ط ج يصل بين المركز وبين نقطة ج
المنتقلة كيف كانت الاستدارة فلأن خط ط ج موازٍ
أو كالموازي على آ د في غير جهة د ز فإذا خرج من جهة ج
إلى غير النهاية لم يلاق د ز إذ لا شك أنه إلى جهة لا يلي
بعد د ز وما يتقدمها لا يصل إليه إلا فيصير ذ د ثم
يطيف بالجزء أ ب ج د من كل جهة ولم يفرض كذلك
فليكن ط ج بعد إلى خط لا يلاقي د ز ما دام في تلك
الجهة إلى أن ينطبق على خط ط أ ما دام يجاوزه هنالك لأنه
مقاطعه د ز فإنه إذا صار في جهة ز وكان موازيًا له على
أنه في غير جهة فإذا خرج إلى غير النهاية بعد لها قاطعة د ز ولا في نقطة منه إلا بسبب نقطة واحدة بينهما فإنك
يمكنك أن تفرض في خط د ز نقطًا كثيرة وبعضها مركز لخطوط كثيرة كأنما انطبق خط ط ج على خط منها

صار في سمت مقاطعة النقطة التي جاء منها ذلك الخط ولما كانت المسامتة بعد لا مسامتة يجب أن يكون أول زمان المسامتة التي هو فصل بين الزمانين في سمت نقطة فليكن نقطة ح ولناخذ نقطة ك مثل نقطة ح ولنا ان نصل بين ط و ك على خط ط ل ك فيكون خط ج ط اذا بلغ في الدور حتى يلقى ح نقطة ل كان مسامتا لنقطة ك من خط ه زعبل نقطة ح وانه قبل انه ح اول نقطة المسامتة من خط ه ز هف هذا يلزم ان يكون دائما مسامتا ودائما مباينا وهذا مح فاذن لا حركة مستديرة في الخلاء الذي فرضوه فنقول لا حركة طبيعية مستقيمة في الخلاء وذلك لان الحركة الطبيعية تترك جهة و تنحو جهة و يجب ان يكون ما يترك بالطبع غير الذي يقصد بالطبع فاذن كان ما يتركه في جميع احواله في حال ما يقصده فلا معنى لان يكون الطبيعة بتركها طبعا ليأخذ مثله طبعا فان الترك الطبيعي نفار طبيعي من الحال الى ان يكون المتروك عنه بالطبع مقصودا بالطبع بل نقول من راس انه لا يخ اما ان يكون الحركة الطبيعية تنحو بالطبع جهة او لا تنحو جهة ومن المح ان يكون الحركة لا تنحو جهة خاصة وان كان تنحو جهة خاصة فلا يخ اما ان يكون الجهة شيئا موجودا او شيئا غير موجود فان كان شيئا غير موجود فمح ان يكون متروكا او منحوا منوجها اليه وان كان شيئا موجودا فاما ان يكون موجودا عقليا لا وضع له لذاته فلا اشارة اليه او يكون له وضع فمشار اليه ومح ان يكون عقليا لا وضع له لان لا حركة اليه فبقي ان يكون له وضع ومح لا يخ اما ان يكون شيئا لا ينجزي من حيث يصار اليه او ما ينقطع للبعد او يكون ينجزي وان كان ينجزي فالبعض منه يكون اقرب من المتحرك اليه فاذا وصل اليه المتحرك فاما ان يكون قد حصل في الجهة فالبعض هو الجهة المقصودة والباقي خارج عنه واما ان لا يكون قد حصل في الجهة بل يحتاج ان يتعداه فان كان يحتاج الى ان يتعداه فهو سبيل الى الجهة لا بعض الجهة المقصودة وحكمه حكم سائر ما قبله وان كان غير منجز من حيث قصدنا اليه فلا يخ اما ان يكون نفذا لا يتجزى الا ان في نفسه لا يحتمل فرض القسمة بل كانه لبس في طباعه الانقسام كما نقوله في الفلك او يكون لا يتجزى الا انه فهو جسم غير خلا فانا لم يكن في الخلا جسم موجود لا يكون له جهة فيكون ح لا جهة في الخلاء للطالب وحينئذ ذلك الجسم ايضا لا يخ اما ان يكون مختصا بالطبع بالجزء من الخلاء الذي هو فيه او لا يكون مختصا به فان كان مختصا به فبعض الخلاء مخالف لبعض في الطبيعة حتى يختص به بعض الاجسام طبعا دون بعض وان كان غير مختص جاز مفارقته له واذا فارق ذلك الجزء من الخلاء لم يخ اما ان يتحرك الجسم المفروض متحركا اليه بحركة الطبيعة الى الجزء الاول الذي كان فيه ذلك الجسم من الخلاء او يتحرك نحو الجزء الآخر الذي صار اليه لا يجوز ان يتحرك الى ذلك الجزء الاول فحركته الى ذلك الجزء هي الحركة الطبيعية لا التي بالذات فاما الى ذلك الجسم الذي كان فيه فقد كان انما بالعرض ولا يجوز ان يتحرك بالطبع الى الجزء الآخر لان الجسم المتحرك ان تميز بوجه من الوجوه بانتقال ذلك الجسم عن حيز الى حيز كيف ينبغي ان يترك جهة كانت مقصودة بحركته لان ذلك الجسم منها ويقصد جهة اخرى من تلقاء طباعه الا ان يكون ذلك الجسم سبب اليها اثر او قوة ومن ذلك الاثر وتلك القوة يكون منبعثا لانبعاث حركة الجسم المتحرك بالطبع اليه كما ما بين المغناطيس والحديد فح يكون الحركة قسرية لا طبيعية فان شعر فقد حصل هناك ادراك وحصلت الحركة ارادية لا طبيعية وهذا كله باطل على ان الكلام ح في انتقال ذلك الجسم بالطبع او بغير الطبع يرجع الى ما نحن نشرحه ونقوله وان كان الذي يتحرك اليه لا ينجزي من حيث يقصد اليه بوجه من الوجوه وله وضع فهو اما نقطة او خط او سطح فلا يخ بعد ذلك اما ان يكون الجهات كلها

متشابهة

متشابهة في انها نقط او خطوط او سطوح او يكون جهة نقطة وجهة خطا وجهة سطحا فان كانت الجهات
كلها نقطا او خطوطا او سطوحا والنقط والخطوط والسطوح لا تختلف لا عراض تعرض لها انما تختص
لها من حيث هي كذلك واما عرض بينة عنها جميع ذلك يلزمها من جهة الاشيا المختلفة الاشكال والطبايع التي
هي لها مادة لها والخلاء ليس كذلك فاذن لا يجوز ان يكون منه اختلاف جهات على هذه الصفة بالنوع
وان كان ليس كذلك بل جهة نقطة وجهة اخرى سطحا او خطا او على وجه اخر مما يحتمله القسمة فكيف يمكن ان
يكون في الخلاء في موضع ما نقطة بالفعل فقط وفي موضع خط بالفعل فقط او سطح بالفعل فقط او وجه اخر فالخلاء
واحد متصل لا انقطاع فيه لانه لا مادة له فيقبل لاجلها هذه الاحوال وقد وضعنا ان ذلك ليس بسبب جسم لما
بان من البيان ان الخلاء ليس فيه اختلاف جهات واذا لم يكن فيه اختلاف جهات لم يمكن استحال ان يكون مكان
متحركا بالطبع ومكان مقصودا بالطبع فليس اذن في الخلاء سكون طبيعي اذ ليس في الخلاء موضع هو اولى بالسكون
فيه بالطبع من موضع ايضا فانا نشاهد الاجسام تتحرك بالطبع الى جهتها ما ويختلف بعد ذلك في السرعة والبطؤ
فلا يخلو اختلافها في السرعة والبطؤ ان يكون اما لامر للمتحرك منها او لامر في المسافة واما الامر الذي في المتحرك
فقد يكون لاختلاف قوة ميله فالاكثر ميلا في الثقل النازل او في الخفة الصاعدة لقوته او لزيادة عظمه اسرع
والانقص ابطا وقد يكون لاختلاف شكله والشكل مثلا اذا كان مربعا وقطع المسافة بسطحه لم يكن تحركه
يقطع المسافة باسرع كذلك المربع اذا قطع المسافة الساوية بزاويته اذ ذلك يحتاج الى ان يحرك شيئا اكثر هو
الذي يلاقيه اولا وهذا يحتاج الى ذلك فيكون سبب السرعة في كل حال الاقتدار على شدة دفع ما يمانع
ويقاوم مقاومة ما وعلى شدة اعتيادها فان الادفع والاخرق اسرع والاعجز عنهما ابطا وهذا لامر في
الخلاء بل لمتحرك هذا الوجه فانه لا كثير نفع لنا فيه اختاره لمن اراد واما الذي يكون من قبل المسافة فهو انها
كلما كانت ارق كان قطعها اسرع وكلما كانت اغلظ كان قطعها ابطا وذلك بحسب المتحرك بالطبع الواحد
وبالجملة السبب فيه الاقتدار على مقاومة الدافع الخارق والعجز عنه فان الرقيق لشدة الانفعال عن الدافع
الخارق والغليظ الكثيف بشدة المقاومة له ولذلك ليس نفوذ المتحرك في الهواء كنفوذه في الارض والحجارة وفي
نفوذه في الماء وبين الامرين والرقة والغلظ يختلفان في الزيادة والنقصان ونحن نحقق ان السبب في ذلك التفاوت
في المقاومة فكلما قلت المقاومة زادت السرعة وكلما زادت المقاومة زاد البطؤ فيكون المتحرك يختلف سرعته وبطوءه
بحسب اختلاف المقاومة وكلما فرضنا قلة مقاومة وجب ان يكون الحركة اسرع كلما فرضنا كثرة مقاومة وجب ان
يكون الحركة ابطا فاذا تحرك جسم في الخلاء ولم يخل اما ان يقطع المسافة الخالية بالحركة في زمان او لا في زمان
محال ان يكون ذلك لا في زمان لانه يقطع البعض من المسافة قبل قطعه للكل فيجب اذن ان يكون ذلك في زمان ويكون
لذلك الزمان نسبة لا محالة الى زمان الحركة في ملاء مقاوم ويكون مثل زمان مقاومة لو كان نسبتها الى
مقاومة الملاء نسبة الزمانين وابطا من زمان مقاومة هي اصغر في النسبة الى المقاومة المفروضة في الزمان الى
الزمان فيجب ان يكون نسبة زمان الحركة حيث لا مقاومة البتة كنسبة زمان الحركة في مقاومة ما لو صح ذلك او يجب
فضلا عن ان يكون ابطا من زمان مقاومة اخرى لو توهمت اقل من المقاومة القليلة الاولى بل يجب ان لا يكون
الا بوجود مقاومة مما يتوهم مقدرة من الزمان نسبة الى الزمان لانه متناه اعلى فيجب اذن ان يكون النسبة

المذكورة واستحقاق وجود او عدمه لا نا نقول ان زمان هذه الحركة في الخلاء يكون مساويا لزمان حركة
في معاوقة ما لو كانت موجودة وهذه المقدمة صادقة ان صدقت وكل حركة في الخلاء فهي حركة في عدم
معاوقة وهذه المقدمة ايضا صادقة وكل حركة في عدم معاوقة فليست تتفاوت بالنسبة الى الحركة في معاوقة
ما على نسبة ما لو كانت موجودة ويلزم منهما ومن الاولى ان لا تتساوى الحركات في الخلاء وهذا خلف وربما
يمكن ان يقول القائل على هذا ان كل قوة محركة يكون في جسم فانها تقتضي بمقدار الجسم في عظمه ومقدار
في شدتها وضعفها زمانا لو لم يكن معاوقة اصلا ثم بعد ذلك فقد يزداد الازمنة بحسب زيادة معاوقة
ما وليس يلزم ان يكون كل معاوقة ما يؤثر في ذلك الجسم فانه ليس يلزم اذا كانت معاوقة ما يؤثر ان يكون
نصفها يؤثر ونصف نصفها يؤثر فانه ليس يلزم اذا كان عدة يحركون ثقلا وينقلونه ان يكون نصف العدة
يحرك شيئا او كانت قطرات كثيرة تثقب المقطوع عليه ثقبا ان يكون قطرة واحدة يؤثر اثرا فيجوز ان يكون
المعاوقة التي زمانها على نسبة زمان معاوقة الخلاء لا يؤثر شيئا وانما يؤثر معاوقة اخرى لو كانت موجودة
والجواب عن هذا انا اخذنا المعاوقة على انها لو كانت موجودة معاوقة مؤثرة لكان زمانها زمان حركة لا في
معاوقة والاولى ان نقول معاوقة مؤثرة لان المعاوقة اذا قيل انها غير مؤثرة كان كما يقال معاوقة
غير معاوقة فمعنى المعاوقة هو التاثير لا غير وهذا التاثير على وجهين احدهما الكسر من الحمية ومن قوة الميل
والثاني ما يظهر من احداث المعاوقة سكونا فلا يزال يحدث سكونات عن معاوقة ما منشاء فقد ولا يحس بافرادها
ويحس بالجملة كالسطوح ثم سنعلم بعد انه ما من تاثير على احد الوجهين الا وفي طباع المتحرك ان يقبل القليل
منه لو كان مؤثره فيجب من ذلك ان يكون بعض تلك المعاوقات التي يحتملها طبيعة الجسم مساويا في زمانه لعدمها
وهذا محال فقد ظهر انه لا يكون في الخلاء حركة طبيعية البتة ونقول ولا حركة قسرية وذلك ان الحركة القسرية
اما ان يكون بمفارقة المحرك او بغير مفارقته فان كان بمقارنة المحرك فالمحرك متحرك ايضا اما متحرك عن قاسر او
عن نفس او عن طبع وان كان عن قاسر لزم الكلام الى ان ينتهي الى نفس او طبيعة وان كان عن نفس او طبيعة
باحداث ميل ما يختلف ايضا في الشدة والضعف حتى ان ذلك يحس مع التمكين المقاوم للحركة كما يحس في المتحرك
طبعا اذا قوم فمنعت الحركة وذلك الميل يختلف بالقوة والشدة ويلزمه ما يلزم الميل الطبيعي وان كان طبيعيا
لزم ما قيل فان كان النفسي والطبيعي لا يصح ان يكون في الخلاء لم يصح في الخلاء تحريك قاسر يلزم المحرك منه المحرك
وان كان المحرك مفارقا عند ايجاد الحركة فقد يلزمها الاختلاف من جهة ما يتحرك فيه ويلزم ما قلنا في الحركة
الطبيعية بعينها وايضا فان الحركة القسرية المفارقة للمحرك قد يكون موجودة وتحريك المحرك قد زال وقع ان
يكون ما يتجدد على الاتصال من الحركة موجودا وسببه موجود فيجب ان يكون هناك سبب يستبقي الحركة و
ان يكون ذلك السبب موجودا في المتحرك يؤثر فيه فذلك اما قوة عرضية او سكنت فما المتحرك من المحرك
كالحرارة في الماء عن النار واما تاثير ما يلاقي المحرك بما ينفذ فيه وهذا التاثير معقول على احد وجهين اما
ان يكون الجزء الاول من الشيء الذي فيه الحركة لما دفعه المحرك بالمتحرك وهو ملاقيه دفع ذلك ما يليه
استمر الى اخر الاجزاء وكان هذا المرمي المقذوف موضوعا في ذلك للتوسط فيلزمه ان يتحرك في ضمنا
تلك الاجزاء المندفعة المتحركة اسرع من حركة المرمي الذي دفعه المحرك لان ذلك اسهل اندفاعا من هذا المرمي
واما ان يكون

واما ان يكون خرق النافذ لذلك الجسم المتوسط بالمدفوع بالجيء الشيء الى ان طبيعته فينعطف من ورائه مجتمعا
ويلزم ذلك الاجتماع دفع الجسم المخط ثم وهذا كله لا يتصور في الخلاء وايضا فان هذه الاشياء هذه اذ كانت هذه الحركة
اما ان يكون عن قوة او عن جسم يحرك بالملاقاة والجسم الذي يحرك بالملاقاة فاما ان يحركه بان يجره واما بانه
يدفع بالملاقاة فاما الذي يجذب بالملاقاة فحكمه حكم الحامل فان كانت الحركة القسرية في المرمي عن قوة في الخلاء
يجب ان يبقى فلا يفتر البتة ولا ينقطع البتة وذلك لان القوة اذا وجدت في الجسم فلا يخ اما ان يبقى واما ان تعدم
فان بقيت فالحركة تبقى دائما وان عدمت وضعفت فلا يخ اما ان يكون تعدمها او ضعفها عن سبب يعدمها او يضعفها
لذاتها فالكلام في العدم يعرفك الماخذ في الكلام في الضعف فنقول فيستحيل ان تعدم لذاتها فانما يستحق العدم
لذاته يمتنع وجوده زمانا وان عدمت بسبب فاما ان يكون ذلك السبب في الجسم المتحرك او يكون في غيره فان كان
في الجسم المتحرك فقد كان غير سبب لذلك بالفعل عند اول الحركة بل كان مغلوبا ثم صار سببا غالبا فلكونه كذلك
سبب اخر والامر في ذلك متسلسل الى غير النهاية فان كان السبب خارجا عن الجسم او كان المعين للسبب الذي في
الجسم خارجا فيجب ان يكون الفاعل والمعين مما يفعل بالملاقاة او يكون يفعل بغير ملاقاة فان كان يفعل بالملاقاة
فهو جسم يلاقي المتحرك فلا يكون في الخلاء المحض هذا السبب والحركة القسرية لا تفتر في الخلاء المحض ولا تنقطع وان
كانت لا تفعل بالملاقاة بل يكون شيئا من الاشياء يؤثر على المباينة فما باله لم يؤثر في اول الامر ويكون الكلام
عليه كالكلام في السبب الذي كان في الجسم بل الاولى ان يكون تلاقيا وفاقا على الاتصال هو الذي يسقط هذه القوة
ويفسدها فلا يمكن الا ان لا يكون الحركة في الخلاء القسرية وهذا اذا كان سبب الحركة قوة فان كان السبب جسما
ملاقيا يحركه على سبيل حمل او دفع رجع الكلام الى السبب الطارد وقد بينا فيما قبل فتبين ان لا حركة قسرية
معاوقة للمتحرك او مقاومة اياه في خلاء صرف فقد صح بما قلنا ان الخلاء لا حركة فيه لا طبيعية ولا قسرية
ولا سكون فيه ومع ذلك لا ترى كان الذي يسكن فيه هو عادم الحركة ومن شانه ان يتحرك كذلك الذي يسكن منه هو الذي
تعدمه فيه الحركة ومن شانه ان يتحرك عنه والخلاء ليس من شانه ان يتحرك فيه وقد بلغ من غلو القائلين بالخلاء في
امره ان جعلوا له قوة جاذبة الى ان تحركه بالاجسام لوجوه فقالوا ان سبب انحباس الماء في الالات التي تسمى سراقات
الماء وانجذابه في الالات التي تسمى زراقات الماء انما هو جذب الخلاء فانه يجذب ويدفع الاكثف ثم الالطف
وقالوا ايضا ان الخلاء يحرك الاجسام الى فوق وانه اذا انخلخل الجسم بكثرة خلائه يداخله صار اخف واسرع حركة الى
فوق فنقول لو كان للخلاء قوة جاذبة لما جاز ان يختلف في نوع او الخلاء ما الاشد والاضعف اذ سبيل كل جزء
جذاب من الخلاء سبيل الاخر فما كان يجب ان يكون الانجذاب الى شيء منه اولى من الانجذاب الى شيء اخر ولا الاحتباس
في شيء منه اولى بالاحتباس في شيء منه اخر وسراقة الماء ان كان يحبس الماء فيها هو الخلاء الذي امتلا به فلم لا
يخلى عن الاناء ثم يتخلى بل كان يجب ان يجتلب الماء في نفسه فيحفظه ولا يتركه يفارقه ولا يدع الاناء الذي فيه ان ينزل
ايضا لان ذلك الاحتباس هناك محبس للاناء وايضا فما يقولون في اناء يتخذ اخف من الماء وكذلك انه هو لهم
في دفع الخلاء للاجسام فلا يخ اما ان يكون الخلاء المتخلل للاجسام المتخلخل هو الذي يوجب حركته الى
فوق وهو موجب الشيء فلازم له فيكون ذلك الخلاء يلزم المتخلخل في حركته فيكون مستقلا معه يحتاج الى مكان
ايضا اذ كان متمكنا ذا بعد متميز في الوضع او لا يكون ملازما له فلا يزال يستبدل بحركته خلاء بعد خلاء

فان كان

فاذن كان كذلك فاي الخلاء نفرضه يكون ملاء فانه لم يكن في الآن ولا في الآن لا يتحرك شيئا وبعد الآن لا يكون ملاء فانا
لو ادخلنا فيه جسما لطيفا ذا قوة من شأن تلك القوة ان يبقى منه وتحركه مثلا او يحبسه او يؤثر فيه اثرا آخر يبقى فيه
ويكون المحرك ذلك الاثر ويكون كل خلاء حيث يؤثر فيه من ذلك الاثر ولا يزال ذلك الاثر يشتد والحركة تتبع
الا ان الحجاب جهة من الخلاء الى الاثر اقتضاه دون جهة والخلاء متشابه الجهات مستحيل ومن العجائب ان يتشابه
الخلاء بين اجزاء الملاء موجبا سكونا في الجملة من الاجزاء دون ان يوجب في واحد واحد من الاجزاء فانه لا يخلو ان
يكون لاجزاء منفصلة لا يتحرك واحد واحد منها عن سبب تحركه ولكن الجملة يتحرك فيه بدلا من الواجب ان يكون حال
المركب عن اجزاء متشابهة ومما يشبه انما يتغير الوجود انفا لا يحدث في واحد واحد من الاجزاء فيكون التخلخل
المتشابه من الاجزاء بالخلاء انما يتحرك عن الخلاء فيبلغ اولا الى فوق جزء جزء منه كل جزء من تلك الاجزاء لا خلاء
فيما اذا انفرد في البسائط الاجزاء المتشابه يتحرك فيه فيكون للبرص ولا يتشابه الخلاء بل لاجل الخاطر الخلاء يرتفع
فيشبه ان يكون اذا اجتمع فكثر لم ينفعل عن الخلاء فاذا تفرق وصغرت اجزاؤه انفعلت اجزاؤه الصغار وتحرك
منه ان يتحرك الكل الى فوق ويكون مع ذلك ليس كل الاجسام ينفعل هذا الانفعال بل اجساما لها طبايع
مخصوصة طبايعها يوجب ان يتخلخل هذا التخلخل الكائن بالخلاء فيكون حقيقة هذا ان شيئا من الاجسام مقتضى
طبيعته ان تتباعد اجزاؤه بعضها من بعض بعدا ما فيفعل حجم ذلك التخلخل واجساما اخر يقتضى ما هو اشد من ذلك
بعدا ومن العجائب ان يتحرك هرب هذه الاجزاء المتجانسة بعضها عن بعض حتى يتم بينها ابعاد محدودة ويكون ذلك الهرب الى
جهات غير محدودة كيف كان يتحرك هرب بالطبع الى فوق وجزء الى اسفل وجزء يمنة وجزء يسرة حتى يحدث التخلخل
فيرى ان كل واحد من هذه الاجزاء يعرض له الهرب فيكون واحدا فاذا هرب فاعنه والجزء الثاني هارب عنه فاذن من
العجائب ان يكون جزء منها لا يهرب البولقي يهرب اجزاؤها متشابهة والخلاء الذي فيه متشابه ومن العجائب ايضا
ان يكون جزء واحد يأخذ يمنة وجزء اخر يسرة وحكم الجزءين في الطبيعة واحدة وما فيه الحركة غير مختلف فمن
هذه الاشياء تبين ان الخلاء لا معنى له وان هذه الآلات السراقة والزراقة انما يكون فيها الفعل خارجا عن المجرى
الطبيعي لامتناع وجود الخلاء ووجوب التلازم في صفائح الاجسام الا عند افتراق قسري يكون مع بدل ملاقٍ عوضا
عن المفارق بلا زمان يخلو فيه سطح عن سطح بلا فيه فاذا كان صفحة الماء الذي في السراقة ملزوما بالطبع صفحة جسم
ملاقية كسطح الاصبع فيلزم ان يكون محبوسا عن النزول عند احتباس ذلك السطح لقوته معوقة عن النزول معه
فيلزم ان ينفصل عنه فيوجب ان يكون خلاء وافتراق سطوح لا عن مبدل نزوله لذلك ما صح الجذب للماء في الزراقة
الزوم ما قد فرغ من طرفيه للطرف الثاني وامتناع الانفصال في البين المؤدي الى وجود الخلاء ومطاعة المنصاف
ولذلك فما امكن دفع شيء كبير يقدح صغير مهندم عليه واشياء اخرى من الحيل العجيبة التي يتم بامتناع وجود الخلاء

الفصل التاسع في تحقيق القول في ماهية المكان ونقض حجج مبطليه المخطئين فيه فاذا كان للمكان

هو الذي فيه الجسم يحويه ولا يجوز ان يكون فيه معه جسم غيره اذ هو مشار اليه كان يتحرك يفارق فيه الواحد منه متعاقبا
عليه عدة متمكنات وكانت هذه الصفات كلها او بعضها لا يوجد الا للهيولى او الصورة او بعد او سطح ملاق كيف كان
وجميعها لا يوجد في الهيولى ولا في الصورة والبعد لا وجود له خاليا ولا غير خال والسطح الغير الحاوي ليس بمكان
حاو منه الا الذي هو نهاية الجسم الشامل فالمكان هو السطح الذي هو نهاية الجسم الحاوي لا غيره فهو حاو ومشا

وثابت

وثابت للمنتقل انه يعقله المنتقل يشغله يوما وقد انتقل بالانتقال عنه ويواصله بالانتقال اليه فيستحيل
ان يوصف به جسمان معًا فقد ظهر وجود المكان وماهيته وقد يتفق ان يكون المكان سطحا واحدا وقد يتفق
ان يكون عدة سطوح يلتئم منها مكان واحد كالماء في النهر وقد يتفق ان يكون بعض هذه السطوح
متحركة بالعرض وبعضها ساكنة وقد يتفق ان يكون كلها متحركة بالدور على الطرف الذي عليه المتمكن ساكن و
ربما كان المحيط والمحاط متحركين مختلفي الحركة كما في كثير من السماويات ويجب ان ننظر هاهنا ان كان ما حصل في
جرة وفيه سطح الماء وشيء آخر يحيط بالماء وقد علمنا ان مكان الماء هو السطح المقعر من الجرة هل هو وحده
مكانه او هو والسطح المحدب الظاهر من الجسم المنحي في الماء مجموعين مكان الماء كما لو كان الماء على شكل محيط
به سطح مقبب وسطح مقعر وسطحان لو ان على هذه الصورة لم يكن السطح المقعر من المحيط به وحده مكانه
جملة السطوح التي تلاقي جميع جهاته فيشبه ان يكون جملة السطوح التي تلاقي الماء من جميع جهاته مقعرًا
من الجرة ومحدبا من الجسم الذي في داخل الماء هو المكان له لكن ههنا شيء واحد ليس هناك وهو ان المقعر من
الشكل الذي حققناه ليس يحيط به وحده بل انما يحيط به السطوح الجملة كسطح واحد وههنا كان الامر في
ان المقعر كفاية في الاحاطة به كان السطح المحدب لم يكن وههنا ايضا سطحان متباينان ليس يأتلف
منهما شيء واحد يكون مكانا وانما في هذا الشكل فانه يأتلف من جملة السطوح الملاقية سطح واحد لكنه
سطحا واحدا فيشبه ان يكون بحيث يحصل من الجملة سطح واحد فان الجملة يكون مكانا واحدا ويكون الاجزاء اجزاء
المكان ولا يكون شيء منها مكانا للكل وحيث لا يحصل لا يكون واما حجة نفاة المكان من الجهة الاولى فالجواب عنها
ان المكان عرض ويجوز ان يشتق منه الاسم لما هو فيه عرض لكنه لم يشتق لامر لم يوقف عليه بالتعارف ومثل
هذا كثير ولذا اشتق لصاحبه يكون ذلك الاسم هو لفظ المتمكن فان المتمكن مشتق من التمكن وليس التمكن
هو كون الشيء ذا عرض هو مكان الشيء ويجوز ان يكون في الشيء عرض فيشتق منه الاسم لغيره كالولادة فهي
في الوالد ويشتق منه للمولود الاسم وليس الولادة فيه والعلم فهو في العالم ويشتق منه للمعلوم الاسم وليس
العلم فيه فيجوز ان يشتق من المكان اسم المتمكن ولا يكون المكان فيه بل هو في المكان ولكن كون الجسم محيطا
بجسم آخر حتى يكون سطحه الباطن مكانا له هو معنى معقول يجوز ان يشتق منه اسم لذلك المحيط لو كان اشتق منه
له مصدر المكان ليس يمكن ولم يتفق ان يشتق منه على هذه الجهة مصدر فليس يجب من هذا ان لا يكون المكان
عرضا واما التشكيك الثاني فالجواب عنه ان المكان ليس بجسم ولا مطابقا للجسم محيطا به بمعنى انه منطبق عليه
على هيئته انطباقا اوليا وقولنا ان المكان مساو للمتمكن قول مجازي اريد به كون المكان مخصوصا بالمتمكن
فيخيل انه مساو له بالحقيقة وليس كذلك بل مساواته لنهايته بالحقيقة وهو مخصوص به بالحقيقة اذ لا يجوز ان يكون
في باطن النهاية الحاوية جسم غير الجسم الذي يليها ويلاقيه الظاهر من تلك النهاية واذا لم يكن ما قيل من معنى
المكان وصفا وانه للمتمكن واجبا تسليمه لا اوليا بينا بنفسه لم يحتاج الى ان يدل عليه لم يكن التشكيك لازما
واما التشكيك الثالث فانما كان يلزم لو قلنا ان كل انتقال كيف كان بالذات او بالعرض يوجب ان يثبت المكان
ونحن لا نقول ذلك بل نقول ان انتقال الشيء بالذات وهو ان يفارق كليته الجسم ويحيط به مفارقة عن انه لا
بسبب لازم هو مفارق بذاته هو الذي يجب ان يكون مثبتا للمكان واما السطح والخط والنقطة فانها

يلزم

فيلزم ما هو معه من الجسم ولا يفارقه البتة لكن الجسم قد يفارق كل ما معه عنده وكل ما يطيف به فيلزم ان يكون
الخط قد فارق خطا والسطح سطحا فلو كان الخط والسطح والنقطة مما يجوز ان يفارق بذاتها ويتحرك بنفسها لكان
الحكم على ما قيل واما قولهم ان النقطة عدم ففيه نظر وموضع الخاص غير هذا الموضع فلا نقول له بحال الشك
فقد بطل دونه واما التشكيك الرابع فانما كان يلزم لو كان صحيحا ان كل ما لا بد منه فهو علة وليس كذلك
فانه لا بد ايضا للعلة من المعلول ومن لوازم المعلول وليس علة لا كما لا بد للمعلول من العلة ومن لوازم العلة
التي ليست بعلل وليس شيء منها علة للعلة بل العلة هي التي لا بد منها وهي لذاتها لا لغيرها اقدم فالمكان من
الامور التي لا بد منه للحركة وليس اقدم من الحركة بالعلية بل عسى ان يكون اقدم منه بالطبع حتى انه ان كان
نقلة كان مكان وليس اذا كان مكان كان نقلة لكن هذا التقدم غير تقدم العلية بل يجب ان يكون الشيء
مع وجوده هذا مفيدا لوجود المعلول حتى يكون علة وهذا مما يحقق لك في صناعة اخرى فيجوز ان يكون
المكان امرا اعم من الحركة لازما للحركة وليس بعلة وايضا فان كان كون الحركة موجودة في المتحرك مما لا يمنع
ان يكون المكان ايضا علة عنصرية لها فكثير من الامور يتعلق بموضوعين عند كثير من الناس والحركة مما
قد لا يبعد ان يتعلق بالمفارق والمفارق على انهما كليهما موضوعا فيكون الحركة موجودة في المتحرك وفي المكان
فان بطل هذا بطل ببيان اخر لا لنفس صحة وجود الحركة في المتحرك وبالجملة المكان امر لا يعرض لموضوع الحركة
فان موضوع الحركة من حيث هو بالفعل موضوع الحركة بالفعل اي من حيث هو بالفعل حاصل عليه المتحرك لا من
حيث هو بالفعل موضوع صير الحركة فقط هو في مكان لا محالة وان كان كونه في مكان ليس بعلة له فالمكان لا يلزم
لعلة للحركة العنصرية واما التشكيك الخامس فانما يصح لو كان النامي الذي في المكان يجب ان يلزم مكانا
واحدا واما اذا كان دائما يستبدل مكانا بعد مكان كما يستبدل كما بعد كم فليس ما قيل بواجب فليبطل
الان حجج المخطئين في مهيته واما قياس من قال ان المكان يتعاقب عليه الهيولى يتعاقب عليها فقد علم انه
غير منتج اللهم الا ان يقال له كلما يتعاقب عليه مكان فلا نسلم ذلك لان المكان هو بعض ما يتعاقب عليه
وهو الذي يتعاقب عليه لا حسبما بالحصول فيه وكذلك ما قيل ان المكان اول حاو محدد فهو الصورة وذلك لانه
ليس المكان كل اول حاو بل الذي يحوي شيئا مفارقا وايضا الصورة لا يحوي شيئا لان المحوي منفصل عن الحاوي
والهيولى لا ينفصل عن الصورة وايضا فان المحدد ان عني به الطرف الذي به يتحدد الشيء فليس يسلم ان المكان
هذه الصفة واما انه غير حق مقدمات واما المحدد الذي يراد به الحاوي وهو اسم مرادف للحاوي ومعناه
منا وايضا المكان حاو للمتمكن ومحدده والمتمكن جسم والصورة تحوي المادة لا جسما فيها واما الحجة التي
لاصحاب البعد المبنية على وجود البسيط مستبدلا والمتمكن غير مستبدل مكانه وليس هناك شيء يبقى ثابتا
الا البعد فنقول انا لا نسلم ان المتمكن غير مستبدل مكانه بل هو مستبدل مكانه الا انه ليس بمتحرك ولا ساكن
اما انه ليس بساكن فلانه ليس عندنا في مكان واحد ما انا اللهم الا ان يعني بالساكن لا هذا بل الذي لا يتبدل
نسبته الى امور ثابتة فيكون ساكنا لهذا المعنى والذي لو خلى وما له دون ترك عليه مكانه حفظ ذلك المكان لكن
يستبدل به من نفسه مكان حاو فالمكان واحد بحيث لا يزيد الان بالساكن لا الاول ولا هذا فان اردنا المعنى
كان ساكنا واما انه ليس بمتحرك فلانه ليس مبدأ الاستبدال منه وهو الذي الكمال الاول ربما بالقوة فيه

من نفسه

من نفسه حتى انه لو كان ساجد الاشياء عنده بحالها لكان له حالة سيعيرها اعني لو كانت الامور المحيطة به الملاقية
اياه ثابتة بحالها لا يعرض لها ما عرض كان الذي عرض له تبدل نسبته فيها واما هذا فليس كذلك فليس يوجب
ان يكون الجسم لا محالة ساكنا او متحركا فان للجسم احوالا لا يكون فيها ساكنا ولا متحركا في المكان من ذلك
ان لا يكون له مكان ومن ذلك ان يكون له مكان ولكن ليس له ذلك المكان بعينه في زمانين كما هو المبدأ في
مفارقته ومن ذلك ان يكون له مكان وهو له بعينه في زمان ولكن اخذناه فيه لا في زمان بل من حيث هو فانه
لا يكون الجسم فيه لا ساكنا ولا متحركا واما ما ذكروه في حديث التخلخل فان التخلخل ليس على الوجه الذي ذكروه بل
التخلخل هو ازدياد الحجم للجسم من اجزاء الشيء الموجودة فيه فان التخلخل يدل على الهيولى بانه برهان ان
هنا لك صورة وانها لا تقوم بذاتها بل لها مادة فبرهن ان هذا الشيء الا صورة ومادة واما البعد الذي
يدعونه فهو في شيء ليس يثبته على هذا السبيل فذلك لان البعد انما يثبت في الوهم عند رفع المتمكن لعدمه
معنى اذا ارتفع المتمكن والعدم يوجب ان يثبت في الوهم بعدا اما المادة فانما يوجبها اثبات الصورة لا توهم رفعها
اللهم الا ان يعني بالرفع معنى آخر فيكون المغالطة واقعة باشتراك الاسم وذلك لان الرفع يعنى به توهم الشيء
معدوما وهذا التوهم في الصورة يوجب بالحقيقة ابطال المادة لا اثباتها وفي المتمكن لا يوجب ابطال البعد
ولا اثباته اما انه لا يوجب ابطال البعد فقد استغنينا عنه اذ الخصم لا يقول به واما اثباته فلان فرض ابطال
المتمكن وحده لا يوجب ذلك ما لم يضف اليه حفظ الاجسام المحيطة به موقوفة على احوالها واما ان كان الجسم وحده
فقط وتوهم معدوما فليس يجب ان يتوهم عدمه القول بعده ولا توهم عدم ما يتصل به بل التوهم يتبع التخيل في
اثبات حدا عنه منتاه دائما كان جسم فرضناه او لم نفرضه واما وجود بعد ما بين المقعرين مما يكون في
الوهم بعد العدم جسم بشرط حفظ الاجسام المحيطة التي كانت تحفظه البعد المحدود ولولا التقدير لما احتيج
الى عدم الجسم في تخيل البعد ومع هذا كله فليسلم ان هذا البعد مفترض عند الوهم اذا عدم جسم او اجساما
فماذا يدل به ان هذا التوهم ليس فاسدا حتى لا يكون تابعا لمحال وهل صح ان هذا الفرض ممكن حتى يكون ما يتبعه
غير محال فعسى ان يقضي هذا القائل بان الوهم حكم وان كل ما يوجبه الوهم واجب وليس الامر كذلك فكثير من
الاحوال الموجودة مخالفة للموهوم وبالجملة يجب ان نرجع الى ابتداء الكلام فنقول ان التخليل يثبت اشياء صحيحة وجودها
في الجميع ولكنها مختلطة عند العقل فينفصل بعضها من بعض بقوته كلها ويكون بعضها يدل على وجود
ما اذا تامل حال بعضها انتقل منه الى الاخر ويكون الرفع معنى الترك له والاعراض عنه الى الاخر لا معنى الاعدام
واما الحجة الثالثة وهي هذه فجوابها ان قول هذا القائل ان الجسم يقتضي المكان لا بسطحه بل بجسميته ان عنى به ان الجسم
بسطحه وحده لا يكون في المكان بل انما يكون في المكان بجسميته او عنى انه لانه جسم يصلح ان يكون في مكان فانا نقول
حق وليس يلزم منه ان يكون مكانه جسما فانه ليس يجب اذا كان امر يقتضي حكما او اضافة الى شيء ما فانه بسبب وصف
له ان يكون المقتضى بذلك الوصف فليس اذا كان الجسم يحتاج الى مباد لكونه جسما لا لكونه موجودا يجب ان يكون
مباديه ايضا اجساما او كان العرض يحتاج الى موضوع لكونه عرضا ان يكون موضوعه عرضا واما ان عنى به
ان كل بعد من جسمية يقتضي بعدا يكون فيه فهو مصادرة على المطلوب الاول وبالجملة انه ليس اذا كان بجسميته
يقتضي المكان يجب ان يكون يلاقي بجميع جسميته المكان كما انه لو كان بجسميته يقتضي الحاوي فليس يلزم ان يكون

بجميع

بجميع جسميته يلاقي الحاوي وبالجملة فانه غير مسلّم ان الجسم يقتضي بجسميته مكاناً الا بمعنى انه يقتضي
حاوياً وبمعنى القولين جميعاً او جملة الاسم المأخوذ كشيء واحد يوصف بانه في مكان او في حاوٍ وليس كون
الشيء بكليته في شيء هو كونه ملاقياً له بكليته فانا نقول ان جميع هذا الماء وجملته في هذه الجرة ولا نعني به
ان جملته ملاقية للجرة واما الحجة التي بعد هذه المبنية على مساواة المكان والمتمكن فقد فرغ عن جوابها
واما التي بعد تلك فهي مبنية على ان المكان لا يتحرك والمسلّم ان المكان لا يتحرك بذاته فاما انه لا يتحرك لا
بالذات ولا بالعرض فذلك غير مسلّم ولا مشهور فان الجمهور لا يأبون ان يتحرك مكان الشيء فانهم يرون الجرة مكاناً
ويجوّزون حركتها واما الحجة التي بعدها فهي اولاً مبنية على عادات الجمهور وذلك ليس بحجة في الامور العقلية وثانياً
انه كما لا يمنع العامة ان يقولوا للبعد المفطور في الجرة مملوء وفارغ كذلك لا يمنعوا ان يقولوا ان البسيط المقعر
الذي في الجرة فارغ ومملوء على ان تفهم العامة المعنيين جميعاً فانه لا فرق عندهم في لفظ لم يجر لهم العادة به
معنى محصلاً وليس ان يكون كثيراً الى ان يطلقوا ذلك في البسيط المقعر اسرع منهم الى غير ذلك وذلك لان
المملوء في عرفهم هو الذي يحيط بشيء مصمت في ضمنه حتى لا فرجة منه من كل جهة الا ترى انهم يقولون فيما بينهم ان
الجرة مملوءة والزق مملوء ولا يعرفون حال البعد الذي يدعونه في داخل الجرة بل يصفون الحاوي وبهذه الصفة
والحاوي اشبه بالبسيط منه بالبعد فان البعد لا يحيط بشيء بل ربما احاط به ما يملؤه ان كان موجوداً
فلذلك يجد العامة لا يتحاشون ان يقولوا ان الجرة مملوءة وربما يوقفوا بان يقولوا ان البعد الباطن مملوء
والجرة اسم لجوهر الخزف المصور على شكل البسيط الباطن المحيط ولو كان البسيط يقوم بنفسه لكان حقا
هذه الجرة ولكانوا يقولون في البسيط ما يقولونه في الجرة فقد بان انهم اذا قالوا الجرة فارغة ومملوءة جعلوا
ذلك كقولهم مكان ما فارغ او مملوء ذهبوا الى المحيط ثم انما يمتنعون ان يقولوا في البسيط المطلق انه فارغ
ومملوء لان البسيط المطلق ليس هو المكان بل المكان بسيط بشرط الاحاطة واذا اخذ بدل البسيط المطلق البسيط
بهذه الصفة لم يتحاشوا عن ذلك واما الحجة التي بعد هذه فبناها على ان نصير المكان بعد الجعل لكل جسم مكاناً
وهو امر صواب واجب فهذا التصور فهو من المشهورات فانه ان لم يكن واجباً ان يكون كل جسم في مكان وكان
في نفسه كان سعياً في ايجابه لم يحتج الى ما ذهبنا ولو كانت هذه المقدمة واضحة وهو ان كل جسم في مكان لم
يمكن ان يوجد لكل جسم حاوٍ او شيء من الاشياء المتوهمة مكاناً غير البعد المفطور وكان البعد المفطور موجوداً
كانت الحاجة تمسنا الى ان نقول بان البعد مكان ولما وليس شيء من ذلك واجباً فما اشد تهريفنا في ان نحمل
حيلة ليكون لنا ان نجعل كل جسم في مكان ولنسلم ايضاً ان كل جسم في مكان فليس يجب ان يكون ذلك المكان
هو البعد فانه يجوز ان يكون هذا المعنى ليس بمكان لكنه لازم للمكان وعام لكل جسم عموم المكان فان عنى بهذا
القول انه يكون اشبه برأي الجمهور ان كل جسم في مكان فليس في ذلك حجة فان نسبة هذا الرأي الى الجمهور
الذين هم العامة من حيث لا يعتقدون مذهباً يذهبون اليه بل يعلمون ويقولون على ما في المشهور والوهم كشفت
داني احوالهم وهو ان كل موجود في مكان وانه يشار اليه هذان الرأيان يشبهان في ان العامة تجري فيهما
بلا تبصر ولا تعريف يرد عليهم بل عن الفطرة العقلية والوهمية وقد عرفنا احوال هذه المقدمات حيث تكلمنا
في المنطق وبينا انها وهميات دون عقليات ولا يجب ان يلتفت اليها على ان حكم ان كل جسم في مكان

ليس في ذلك

ليس في ذاك حكمهم في ان كل موجود اليه اشارة ولحجم ولا وهم يتوهم من التمكن عنها بعينهم من الوضع ثم انه
لو كان هذا ايضا حقا لما وجب علينا ما بيّنا ان يكون ما قالوه حقا وكان يجوز ان يكون المكان امرا غير البعد وكل
واحد منهما مما يوجد لكل جسم فلا يكون وجود البعد ملازما لكل جسم دليلا على انه مكان له اذ يجوز ان يكون
شيئان موجودين لكل جسم واحدهما دون الآخر مكان واما الحجة التي بعد هذه فليعلم ان طلب النهاية على
وجهين طلب ممكن وطلب محال واما الطلب المحال فهو ان يكون ذو الحجم يطلب ان يحاذي بحجمه سطحا وهذا بجسمه
الطلب الممكن ان يطلب ان يلاقيه ملاقاة محاط بالمحيط وهذا المعنى يتحقق مع وضع النهاية مكانا ثم ليس
لم يطلب النهاية بل وجب ان يطلب ترتيبا في ابعاد متوهمة بل ربما طلب ترتيبا في الوضع فقط من غير حاجة الى ان
يكون كل وضع في بعد بل على ان يكون كل وضع هو نسبة ما بين جسم وجسم آخر تليه في جهة وكل ابعاد الا ابعاد
الاجسام المتتالية واما حجج اصحاب الخلاء فالجواب عن المبني منها على التخلخل والتكاثف على وجهين تكاثف
باجتماع الاجزاء المتبددة في هواء يتخللها بان يخرج الهواء عن الخلل فيقوم الاجزاء مقامه من غير ان يكون هناك
خلاء معترفا به وتخلخل وتكاثف يكون لا بان الاجزاء المتفرقة اجتمعت بل بان المادة نفسها قبلت حجما اصغر بالذات و
حجما اكبر اخرى اذ كان كلاهما امرين عارضين له ليس احدهما اولى به من الآخر فاذا قبل حجما اصغر قيل انه متكاثف
ويقابله التخلخل وهذا امر يتبين في صناعة اخرى فان لم يتبين في هذا الموضع لم يضر اذ يكون غاية ذلك ان هذا القسم
يبطل ويبقى ذلك القسم الذي اجبت عنه واما حديث اناء الرماد فهو كذب صرف ولو كان ذلك صحيحا لكان الاناء كله
خاليا الا ورماد فيه امثال ذلك واما حديث الزق والشراب فيجوز ان يكون المقدار الذي في الزق لا يظهر تفاوته في الحس
ويجوز ان يكون الشراب ينعصر فيخرج منه بخار وهواء فيصغر ويجوز ان يصغر بتكاثف طبيعي او قسري على ما اعلمه
اما حديث النامي فان الغذاء انما ينفذ بقوة بين منافذ بين اجزاء الاعضاء ويحركها بالتبعيد ليسكن بينهما
فيصلح الحجم ولو كان الغذاء انما ينفذ في الخلاء لكان الحجم في حال دخوله وقبله حجما واحدا الا ازدياد واما حديث القارورة
فالجواب عن ذلك مبني على المذكور في التخلخل والتكاثف وهو انه من الجائز ان يكون الجسم يستعد حجما اصغر وحجما
اكبر وان يكون من ذلك ما هو طبيعي ومنه ما هو قسري فكما انه يجوز ان يسخن ويبرد ويكون منه ما هو طبيعي ومنه
ما هو قسري فكذلك الحال في العظم والصغر واذا كان هذا جائزا لم يكن كل انفصال جزء من جسم يوجب ان يبقى الباقي
على حجمه الاول حتى اذا اخذ جزء من هواء ما في القارورة وجب ان يبقى الباقي على حجمه الاول فيكون ما وراءه خلاء واذا
لم يجب هذا لم تجب تلك الحجة فاذا كان خلافه جائزا فجائز ان يكون للهواء بطبعه مقتضى حجما ثم انه يضطر في حال
الى ان يصير اعظم بان ينقطع منه جزء بالقسر من غير ان يحصل له الى الاستحالة جسم بدل لما ينقطع منه في حجمه
فاذا كان انقطاع ذلك الجزء منه لا يمكن او ينبسط انبساطا ان يصير الباقي في حجمه الاول لامتناع وقوع الخلاء
ووجوب الملاء وكان هذا الانبساط ممكنا وكان للقاسر قوة يحوج الى خروج هذا الممكن الى الفعل لجذبه اياه في
جهة ولزوم سطحه لما يليه جهة وذلك ببسطه وتعظيمه اياه بالقسر اطاع القاسر فانبسط انبساطا عظيما
وصار بعض ما انبسط واقعا خارج القارورة وهو المص وبقي الباقي مالئا القارورة مضطرا وقد ملأها
منبسطا بالقسر الجذب الملاصق بفيه القارورة فاذا زال ذلك المص وجاز ان يرجع الى قوامه الاول بان يجذب بعضا
او هواء الى ان يشغل المكان الذي يتحرك عنه منقلصا عائدا الى قوامه الاول ولكن اذا نفخنا في القارورة ثم كببناها

على الماء

او يقبل حجما اصغر

على الماء خرجت منها ريح كثيرة بتبقبق سطح الماء ثم عاد الماء وقد خلا بها فيعلم انا لما ادخلنا فيها ما القشر مشتملاً

ولما زال القشر خرج ودخل لكان لا يخلو اما ان يكون محوله لما ادخلناه بالقشر هو نفوذه في الخلاء او يكون على سبيل

التكاثف من الهواء الذي كان فيه حتى حصل المدخل بالقشر مكانه ويكون ذلك التكاثف على سبيل التكاثف

الذي نقوله نحن ونرى ان للقشر مقداراً يعود الى طبيعته عند زوال القاسر فان كان على سبيل نفوذه في الخلاء

حتى حصل في ذلك المكان فترك نلك المكان لم يعترض ولا مستغضاً الخبز هو الى ما هو فيه فيه عند عدد فيه

من طبيعة الهواء ان ينزل منتقلاً عن حيز لتحصيل فيه نزولاً منقلعاً في الماء فينبغي ان لا يحتاج الهواء الى

بخار وقد يتخلص منه وان كان الخلاء هو الذي يأباه فلم لا يأبى الهواء الآخر وان كان الماء يأباه فلم اذا احكم الضغ

ثم مز لحتى تخرج يخرج من الهواء ما من شانه ان يخرج وكبس ثانياً على الماء دخل الماء فان كان الخلاء يأبى

ان تشغله الهواء ويدفعه فلم يأبى جذب الماء ويكون اولى فلعل الخلاء بعض الهواء بطبعه يجذب الماء فلم ترك

الماء المنغوص في الهواء الشاغل لخلل الهواء الخالي ان ينزل وان كان ثقله يغلب جذب ذلك الخلاء فلم نقل

الماء المكبوب عليه القارورة لا يغلب الخلاء بل يجذب باشتراك الثقيل المشتمل عليه سهل من اشاله الثقيل للماء

فاذا اسبابات سنح لنا هذا القسم بقي ان السبب فيه هو انجذاب الهواء الى حجم اصغر للانضغاط فاذا زال انبسط

الى حجمه ولا جل ان هناك سبباً الذي يقتضي حجماً اكبر وهو التسخين والتلطيف بقشر يخرج بالنفخ لكان ممنوعاً عن مقتضاه

بالضغط الذي يكتفها اسند من تلطيف هذا وقد زال العائق فاقتضى السخونة العارضة ان يصير الهواء اعظم حجماً

من الحجم الذي كان قبل النفخ ومن اجل ان تلك السخونة تزعزعته هذه ونزول فيقبض الهواء الى الحجم الذي فتصنا

لطبيعته ولم يكن تلك السخونة فيجري الماء وبدخل لا سيما لنزوع الخلاء فلهذا ما نشاهد من ان المنفوخ بالفم

او لا يبقبق منه هواء يخرج ثم يأخذ في جذب الماء الى نفسه كما لو ستدم القارورة باصبع سخنت بنار بحارة لا كثير

ثم كببت على الماء عرض ولا يبقبق ثم امتصاص منها الماء واما الجواب عن الحجة التي بعد هذه الحجة فمناسب لجهة

الجواب وذلك لان المتحرك يدفع ما يليه من قدام من الهواء ويهتدي تلك الجهة لا يطيح فيه الهوى المتقدم للدفع فيتلك

الموج بين المندفع وحيز المندفع ويضغط الى ما هو حجم اصغر بما خلفه ويكون بالعكس فيكون بعضه يتجذب بعضه

بعضه فلا يتجذب فيتخلخل ما بينهما الى حجم اكبر بحيث من ذلك وفوق معتدل عند قوام معتدل فليكفينا هذا القدر

من الكلام في المكان فلنتكلم الآن في الزمان **الفصل العاشر** في ابتداء القول في الزمان واختلاف

الناس فيه ومناقضة المخطئين من ان النظر في امر الزمان مناسب للنظر في امر المكان لانه من الامور التي يلزم كل

حركة والحال في اختلاف الناس في وجوده وهيئته كالحال في المكان فمن الناس من نفى ان يكون للزمان وجود

البتة ومنهم من جعل له وجوداً لا على انه في الاعيان الخارجية البتة بوجه من الوجوه بل على انه امر متوهم ومنهم من

جعل له وجوداً لا على انه امر واحد في نفسه بل على انه نسبة ما على جهة ما للامور كانت الى امور اليها كانت

فقال ان الزمان هو مجموع اوقات والوقت عرض حادث يفرض وجود عرض آخر مع وجوده ومنهم من جعل للزمان

وجوداً وحقيقة فاما منهم من جعله جوهراً قائماً بذاته فاما من نفى وجود الزمان فقد تعلق بشكوك منها ان

الزمان ان كان موجوداً فاما ان يكون شيئاً منقسماً او يكون شيئاً غير منقسم فان كان غير منقسم فيستحيل

ان يكون منه سنون وشهور وساعات وماض ومستقبل وان كان منقسماً فاما ان يكون موجود الجميع اجزائه معاً

او بعضها

او بعضها فان كان موجودا بجميع اقسامه وجب ان يكون الماضي والمستقبل موجودين معا وهذا محال وان كان
بعض اقسامه موجودا وبعضها معدوما فلا يخلو اما ان يكون القسمة التي اعتبرناها قسمة على سبيل الحاضر و
المستقبل والماضي او قسمة على سبيل الساعات والايام وما اشبه ذلك فاما الماضي والمستقبل فكل واحد
منهما باتفاق من مثبتي الزمان معدوم واما الحاضر فان كان منقسما وجبت المسألة بعينها وان كان غير منقسم
كان الامر الذي نسميه آنا وليس بزمان ومع ذلك فانه لا يجوز ان يوجد بالفعل ولو وجد بالفعل لم يخل اما ان يبقى
واما ان يعدم فان بقي كان شيء منه متقدما وشيء متأخرا ولم يكن كله آنا وكان الماضي والمستقبل معا في
الحد وهذا محال وان عدم لم يخل اما ان يعدم في آن يليه لا زمان بينهما واما ان يعدم في آن بينه وبينه زمان فان عدم
في آن بينه وبينه زمان لزم ان يبقى زمانا وقد ابطلنا ذلك وان عدم في آن يليه كان الآن يلي الآن على الاتصال
من غير تخلل زمان بينهما وهذا مما يمنعه مثبتو الزمان ثم بالجملة كيف يكون للزمان وجود وكل زمان يفرض
فقد يجد عند فارضه ما بين آن ما مضى منه هو بالقياس الى الماضي مستقبل وعلى كل حال لا يصح ان يوجد
معا بل يكون احدهما معدوما واذا كان معدوما فكيف يصح وجود ما يحتاج الى طرف هو معدوم فكيف يكون الشيء
طرف هو معدوم وبالجملة فكيف يكون شيء واصلا بين معدوم وموجود فهذه هي الشبهة القوية التي يتعلق بها
نفاة الزمان ويقولون ايضا انه ان كان لا بد للحركة في ان يكون حركة من ان يكون لها زمان وليس يحتاج هذه
الحركة في ان يكون حركة الا ان يكون جسم آخر يتحرك ايضا لم يجب ما بلغ بما الحاجة الى ذلك في بعض الامور لا
لان يكون حركة بل لان موهما احتاج في ان يتحرك الا ان يتحرك وهذا ليس من شرط الحركة بما هو حركة ولا من [illegible]
واذا كان كذلك فاي حركة فرضناها موجودة يلزمها من حيث هي حركة ان يكون لها زمان ولا يلزمها من جهة
ان يكون هناك حركة اخرى واذا كان كذلك كان كل حركة مستتبعا زمانا على حدة غير موقوف على حركة اخرى
كما يستتبع مكانا على حدة ولا يكون لها زمان لاحد الاجرام كما يكون لها مكان لاحد او الواحد بالعموم
كلاهما في ذلك فاذا كانت الحركات معا كانت ازمنتها الا تجتمع معا ولا يخلو اما ان يكون معيتها في المكان او في
الموضوع او في الشرف او في الطبع او في شيء آخر غير المعية في الزمان لكن جميع حركات معا لا يمتنع ان يكون بعضها
مبدأ وبعضها [illegible] بعضها يكون موجودا وبعضها معدوما فبقي ان يكون معيتها المعية التي بالزمان والمعية
بالزمان هي ان يكون اشياء كثيرة في زمان واحد او آن واحد هو طرف زمان واحد فيجب من ذلك ان يكون للازمنة
الكثيرة زمان واحد فيكون الكلام في جميع تلك الازمان معها في هذا المعنى كالكلام في التي هي مجموع منهم فيلزم
ان يكون ازمنة لا نهاية لها معا وعندكم ان الازمنة تتبع الحركات فيلزم ان يكون حركات لا نهاية لها معا
فيلزم ان يكون متحركات لا نهاية لها معا فيلزم ان يكون اجساما لا نهاية لها معا وهذا من المستحيل الذي تعترفون
وممنوع وجوده من جهة وجوه هذه الشكوك ومنع ان يكون للزمان وجودا اضطر كثير من الناس الى ان جعل
للزمان نحوا من الوجود آخر وهو الوجود الذي يكون في التوهم والامور التي من شأنها ان يوجد في التوهم هي الامور
التي تلحق الغالطة اذا غفلت وتوسطتها فيحدث هناك حصول نسبتها ووجودها في الوهم فقط فجعلوا الزمان
شيئا منطبعا في الذهن من نسبة المتحرك الى طرفي مسافة الذي هو يعرض احدهما بالفعل وليس يعرض الآخر
بالفعل انحصر هناك لا يصح مع حصوله هاهنا في الاعيان ولكن يصح في الذهن فانه يوجد في النفس صورتها

ونصوّر

ونصدق الواسطة بينهما معًا ولا يكون في الاعيان امر موجود يصل بينهما او يكون في التوهم امر ينطبع في الذهن
ان بين وجوده هاهنا وبين وجوده هناك شيئًا في مثله يقطع هذه المسافة بهذه السرعة او البطء الذي به هذه
الحركات او لهذا العدد من الحركات والسكونات المركبة فيكون هذا تقديرًا لتلك الحركة لا وجود له كما انه
ليس هو شيء في نفسه يحصل اطراف الحركة غير بالفعل معًا مثل ما ان الحمل والوضع والمقدمة وما جرى هذا المجرى
اشياء يفرضها الذهن على الامور المعقولة ومناسبات بينها ولا يكون في الامور الموجودة شيء منها وقالت
الطائفة التي ذكرناها مبدئيًا ان الزمان ليس الا مجموع اوقات فانك اذا رتبت اوقاتًا متتالية وجمعتها لم
يشك ان مجموعها الزمان واذا كان كذلك فلو عرفنا الاوقات عرفنا الزمان وليس الوقت الا ما يوجبه الموقت
وهو ان تعين مبدأ عارض بعرض فيقول مثلًا يكون كذا بعد يوم من مضينا انه يكون مع طلوع الشمس فعند ذلك
فيكون الوقت طلوع الشمس ولو جعل بدله قدوم زيد لصلح في ذلك صلوح طلوع الشمس ليتعين القايل
اياه ولو شاء لجعل غيره وقتًا الا ان طلوع الشمس قد كان اعم واعرف واشهر فلذلك اختير ذلك وما يجري
مجراه للتوقيت فالزمان هو جملة امور هي اوقات موقتة او من شانها ان يجعل اوقاتًا وقيل الزمان شيء
غير هذا الوجه ولا وجود له يعرف ذلك من الشكوك المذكورة وقالت طائفة ان الزمان جوهر ازلي وكيف لا يكون
جوهرًا وهو واجب الوجود فان وجوب شيء ما يجب بحيث لا يحتاج فيه الى اثبات بدليل بل كما انا لو نزع الذهن
وجوده نثبت الزمان لانك ترفعه قبل شيء او بعد شيء ومهما فعلت ذلك فقد اوجدت مع رفعه قبلية او بعدية
فيكون قد اثبت الزمان مع رفعه اذ القبلية والبعدية التي يكون على هذه الصفة لا يكون الا الزمان او
بزمان فالزمان واجب الوجود وما كان بواجب الوجود فلا يجوز ان يرتفع وجوده وما لا يجوز ان يرتفع
فليس بعرض وما كان موجودًا وليس بعرض فهو جوهر قالوا واذا كان جوهرًا واجب الوجود فهو جوهر ازلي
قالوا واذا كان واجب الوجود استحال ان يتعلق وجوده بالحركة فجاز ان يوجد الزمان وان لم يوجد الحركة
فالزمان عندهم تارة يوجد مع الحركة فيقدر بالحركة وتارة مجردًا فيسمى دهرًا فهذه هي الشكوك المذكورة في
امر الزمان والاولى بنا ان نذكر اقاويلًا على نحو وجود الزمان وعلى ماهيته بان نجعل الطريق الى وجوده من ماهيته
ثم نتكلم على هذه الشبه فنحلها ونقول ان الذين اثبتوا وجود الزمان معنى واحد فقد اختلفوا في ماهيته فمنهم
من جعل الحركة زمانًا ومنهم من جعل حركة الفلك زمانًا دون ساير الحركات ومنهم من جعل عودة الفلك
زمانًا او دورة واحدة ومنهم من جعل نفس الفلك زمانًا فاما الذين جعلوا الحركة نفسها زمانًا فانهم قالوا ان
الحركة من بين ما نشاهده من الموجودات هي التي تشتمل على شيء ماضٍ وشيء مستقبل في طبيعتها ان يكون
لها ذاتما الحركة لهذه الصفة وما كان بهذه الصفة فهو الزمان وقالوا لانا انما نظن انه كان زمان اذا
احسسنا بحركة حتى ان المريض والمغتم يستطيلان زمانًا يقصره المعافى في البطر لعدم الحركات بما يقاسيان في ذكرهما هذه
وانحطاطها عن ذكر المتلهي عنها بالبطر والغبطة ومن لا يشعر بالزمان كاصحاب الكهف فانهم لما لم يشعروا بالحركات
التي بين ان ابتدأ الفاهم انفسهم بالاشتغال بالنوم وان انتباههم لم يعلموا انهم زادوا على يوم او بعض يوم وقد حكى
المعلم الاول ايضًا ان قومًا من المتألهين عرض لهم شبيه بذلك ويدلنا ان ذلك عرض لهم كانوا بمنزلة اصحاب الكهف
هذه هي الاقوال التي قيلت في ماهية الزمان وكلها غير صحيح اما ان الحركة ليست زمانًا فلان الحركة قد تكون

حركة

حركة اسرع وحركة ابطاء ولا يكون زمانا اسرع من زمان ولا ابطاء بل اقصر واطول وقد يكون حركتان معا
ولا يكون زمانان معا وانت تعلم انه قد يحصل حركتان مختلفتان معا في زمان واحد فهما لا تختلفان في الحركة
فصولها غير فصول الزمان والامور المنسوبة الى الزمان مثل هو دفعة وبغتة والآن وانما ينسب شيء من ذلك الى الحركة
في شيء والزمان فيصلح ان يوجد في حد الحركة السريعة جزءا من الفصل والحركة لا يصلح ان يؤخذ كذلك بل يوخذ
على انه جزء متقدم فانه يصلح ان يقال ان السريع هو الذي يقطع مسافة اطول في زمان اقصر ولا يصلح ان
يقال في حركة اقصر وحكم الحركة الاولى الفلكية هذا الحكم بعينه فانها يصلح ان يقال فيها انها اسرع الحركات
لانها تقطع مع قطع الحركة الاخرى اعظم مع ما في هذا مما نتكلم فيه بعد هذه العبارة تدل على ان هاهنا حركتين بل
يدل على معنى نسبتي كلتاهما الى شيء نسبيا واحدا بعينه وتختلفان في المسافة وذلك المعنى ليس ذات احدهما لان الذات لاحدهما
لا يشارك الاخرى في ذاته ويشاركه في الامر الذي هما فيه معا ويمكن من هذا الوضع ان يفهم قول من جعل الوقت
اعراضا بوقت الاعراض وذلك لانهم لا يجعلون نفس ذلك الحادث من حيث هو حركة او سكون او سواد او بياض
او غير ذلك وقتا ولكن يضطروننا الى ان يقولوا انه يصير وقتا بالتوقيت ويضطروننا الى ان يكون التوقيت اقترانا
وجود شيء آخر مع وجوده وهذا الاقتران وهذه المعية يفهم منها ضرورة معنى غير معنى كل واحد من العرضين وكل
مقترنين يقترنان في شيء وكل معين فهما في امر ما معا فاذا كان وجودهما معا او وجود واحد منهما موقتا بانه مع وجود
الآخر فالمفهوم من المعية هو امر ما آخر ليس هو مفهوم احدهما وهذه المعية معناه المعنى ان لو تقدم احدهما
او تأخر وهذا الشيء الذي فيه المعية هو الوقت الذي يجمع الامرين فلكل واحد منهما يمكن ان يجعل الآخر علمه
كما لو كان عند ذلك الامر ربما يقع في ذلك الوقت ولو كان ذلك الامر في نفسه وقتا لكان اذا بقي مدة وهو حال
بعينه من حيث يكون مدة البقاء الا ابتداؤها وقتا واحدا بعينه ونحن نعلم ان الوقت هو حد بين متقدم
ومتأخر وان التقدم والتأخر بما هو متقدم ومتأخر لا يختلف بما هو حركة او سكون او غير ذلك مما يختلف
كونه عرضا ككونه حركة او سكونا وهو كونه متقدما او متأخرا او معا بحقيقة التقدم والتأخر والمعية امر آخر هو
حال الزمان واما الحجة التي اعتمدها القائلون ان الزمان حركة فهي مبنية على مقدمة غير مسلمة وذلك قولهم ان كل ما
فينبغي ان يكون في طبيعته شيء ماض وشيء مستقبل فهو زمان فان هذا غير مسلم فان كثيرا مما ليس بزمان هو ماض
ومستقبل مثل الطوفان والقيامة بل يجب ان يكون مع هذا شرط آخر وهو ان يكون لذاته ما هو بحسب شبه الشيء
الذي هو نفس الماضي ونفس المستقبل حتى يكون طبيعة الامر الذي اذا نسب الى امر آخر كان لذلك الآخر ماضيا او
مستقبلا والحركة اذا مضت لم يكن نفس وجودها حركة هي انها ماضية بل يكون قد قارنت الماضي ولذلك يصح
ان يقال حركة في زمان ماض ولا يجوز ان يقال حركة في حركة ماضية اللهم الا ان يعنى في جملة الحركات الماضية
وليس قصدنا هذا بل ان يكون الشيء مطابقا للوجود ذلك الذي هو فيه واما القائلون بان الزمان هو دورة واحدة
من الفلك فتبين لنا انه بان كل جزء زمان زمان وجزء الدورة ليس بدورة وابعد من هذا كله ظن من ظن ان الزمان
هو الفلك بقياس من موجبتين في الشكل الثاني على ان تلك المقدمتين غير كاذبة وهي قوله وكل جسم في فلك
فانه ليس كذلك على الحق ان كل جسم ليس بفلك هو في فلك واما الذي في الزمان فلعله هو كل جسم مطلقا فان الفلك
نفسه ايضا في دورة على النحو الذي يكون الاجسام في الزمان عليه اذ قد اشرنا الى المذاهب الباطلة في ماهية الزمان

محقق

تحقيق ما ان نشير الى هيئة الزمان ثم يتضح لنا من هناك وجوده ويتضح حال الشبه المذكورة في وجوده

فصل الحادي عشر في تحقيق ماهية الزمان واثباتها

فنقول ان من البين الواضح انه يجوز ان يبتدئ متحركان
بالحركة ويبتدئا معاً واحدهما ينقطع مسافة اقل والآخر مسافة اكثر اما لاختلاف البطوء والسرعة واما التفاوت
في السكونات المتخللة كما يراه قوم ويجوز ان يبتدئ اثنان ويقطعا مسافتين متساويتين لكن احدهما ينتهي
الى آخر المسافة والآخر بعد لم ينته وذلك للاختلاف المذكور ويمكن في كل حال من الاحوال من مبتدأ كل حركة
الى منتهاها هناك امكان قطع تلك المسافة بعينها بتلك الحركة المعينة السرعة والبطوء او المعينة التركيب مع السكون
وامكان قطع اعظم من تلك المسافة بالاسرع منها او بالاقل مخالطة سكونات وامكان قطع اقل منها بالابطأ
من ذلك او بالاكثر مخالطة سكونات وان ذلك لا يجوز ان يختلف البتة فقد ثبت بين المبتدأ والمنتهى امكان محدود
بالقياس الى الحركة والى السرعة واذا فرضنا نصف تلك المسافة وفرضنا السرعة بعينها او البطوء بعينه كان امكان
آخر من ابتداء تلك المسافة ومنتهى نصفها انما يمكن فيه قطع النصف بتلك السرعة والبطوء وكذلك بين هذا
المنتهى النصف المفروض الآن وبين المنتهى الاول فيكون الامكان الى النصف ومن النصف متساويين وبان لكل واحد
منهما نصف الامكان المفروض ولا يكون الامكان المفروض ولا منقسماً ولا علينا ان نجعل هذا المتحرك شيئاً
متحركاً بالحقيقة في المكان او نجعل بعض المتحرك بالوضع شبيه المتحرك في المكان فانه يفارقه مماسة الى مماسة
بمماسات متصلة ومحاذاة الى محاذاة بمحاذيات متصلة وان كان شيء مما يقطع مسافة كيف كان فليس يختلف لذلك
حكم فيما نحن بسبيله فنقول ان هذا الامكان قد صح انه منقسم وكل منقسم فمقدار او ذو مقدار فهذا الامكان
لا يعرى عن مقدار فلا يخلو اما ان يكون مقداره مقدار المسافة او مقدار آخر ولو كان مقدار المسافة لكانت
المتساويان في المسافة متساويين في هذا الامكان ولكن ليس كذلك فهو اذن مقدار آخر فاما ان يكون مقدار
المتحرك او لا يكون لكنه ليس مقدار المتحرك والا لكان للمتحرك الاعظم اعظم في هذا المقدار وليس كذلك فهو
اذن غير مقدار المسافة وغير مقدار المتحرك ومن المعلوم ان الحركة ليست بعينها ذات هذا المقدار في نفسه ولا السرعة
والبطوء لان الحركات في انها حركات تتفق في الحركة وتتفق في السرعة والبطوء وتختلف في هذا المقدار و
ربما اختلفت في السرعة واتفقت في هذا المقدار بعد بل هذا مقدار لامكان وقوع الحركات بين
المتقدم والمتأخر ووقوعاً يقتضي مسافة ان يحدده ليس مقدار المتحرك ولا المسافات ولا نفس الحركة وهذا المقدار
ليس يجوز ان يكون قائماً بنفسه كيف يكون قائماً بنفسه وهو منقض مع مقداره وكل منقض فاسد فهو في موضوع
او ذو موضوع فهذا المقدار هو متعلق بموضوع ولا يجوز ان يكون موضوعه الاول مادة المتحرك لما بيناه فانه لو
كان مقداره مادة بلا واسطة لكانت المادة مصيرة اعظم واصغر فاذن هو في الموضوع بوساطة هيئة اخرى ولا
يجوز ان يكون بوساطة هيئة قارة كالبياض والسواد والا لكان مقدار تلك الهيئة في المادة يحصل في المادة
مقداراً قاراً فبقي ان يكون مقدار هيئة غير قارة وهي الحركة من مكان الى مكان او من وضع الى وضع في
مسافة تجري عليها الحركة الوضعية وهذا هو الذي نسميه الزمان وانت تعلم ان الحركة يلحقها ان تنقسم الى
متقدم ومتأخر وانما يوجد فيها المتقدم ما يكون منها في المتقدم من المسافة والمتأخر منها ما يكون في المتأخر
من المسافة لكنه يتبع ذلك ان المتقدم للحركة لا يوجد مع المتأخر منها كما يوجد المتقدم والمتأخر في المسافة معاً

ولا يجوز ان يصير ما هو منها مطابق للمتقدم من الحركة في المسافة متاخرا ولا الذي هو مطابق المتاخر منها فيها متقدما كما يجوز في المسافة فيكون المتقدم والمتاخر في الحركة خاصية لحقتها من جهة ما هي الحركة التي جهة ما هما المسافة ويكون ان معدودين بالحركة فان الحركة باجزائها تعد المتقدم والمتاخر فيكون الحركة لها عدد من جهتها في المسافة تقدم وتاخر ولها مقدار ايضا بازاء مقدار المسافة والزمان هو هذا العدد او المقدار فالزمان عدد الحركة اذا انفصلت الى متقدم ومتاخر لا بالزمان بل بالمسافة والا لكان البيان تحديدا بالدور والذي ظن بعض المتفلسفين انه وضع في هذا البيان دورا اذ لم يفهم هذا فقد ظن غلطا وهذا الزمان هو ايضا لذاته مقدار لما هو في ذاته ذو تقدم وتاخر لا يوجد المتقدم منها مع المتاخر كما قد يوجد في سائر الاشياء التقدم والتاخر وهذا هو لذاته يكون شيء منه قبل شيء وشيء منه بعد شيء ويكون سائر الاشياء بعضها قبل وبعضها بعد بسببه وذلك لان الاشياء التي يكون فيها قبل وبعد يعني ان القبل منها قد فات والبعد غير موجود مع القبل فانما يكون كذلك لا لذواتها فان وجودها مع قسم من اقسام هذا القبل والبعد انما طابق منها جزء هو قبل قيل انه قبل وما انطابق جزءا هو بعد قيل انه بعد ولو ان هذه الاشياء هي شيء ذو ثبات التغير لان ما لا تغير فيه لا قبل فيه ولا بعد فهذا الشيء ليس يكون قبل وبعد لاجل شيء اخر لانه لو كان كذلك لكان القبل منه انما صار قبلا لوجوده في قبل شيء اخر فيكون ذلك الشيء او شيء اخر ينتهي اليه المسلسل هو الامر الذي هو لذاته قبل وبعد اي لذاته يقبل الاضافة التي بها يكون قبل وبعد ومعلوم ان ذلك الشيء هو الذي يقع فيه امكان التغير اعني الامكان المذكور فوقها او لنا ويقع في غيره لاجله فيكون ذلك الشيء هو القدر او المقدار للامكان المذكور فقد تبين لنا انه يكون هو ما نحن فيه لا غيره فنحن انما كنا جعلنا الزمان اسما للمعنى الذي هو لذاته مقدار للامكان المذكور ويقع فيه الامكان المذكور فوقها او كليا فتبين من هذا ان هذا المقدار المذكور هو بعينه الشيء الذي هو لذاته يقبل اضافة قبل وبعد بل هو بنفسه منقسم الى قبل وبعد لست اعني بهذا ان الزمان يكون قبلا بالاضافة بل اعني ان الزمان لذاته يلزمه هذه الاضافة ويلزم سائر الاشياء بسبب الزمان فان الشيء اذا قيل له قبل وكان ذلك الشيء غير الزمان وكان مثل الحركة والانسان وغير ذلك كان معناه انه موجود مع شيء هو بحال له تلك الحال يلزمها اذا قيست الى حال الاخر ان كان الشيء بها قبل لذاته اي يكون هذا اللزوم لها لذاته فالمتقدم انه لم يوجد مع حد شيء اخر لم يكن موجودا وهو موجود فهو متقدم عليه فاذا اعتبر وجوده فقط وفي حال ما هو معه فليس متقدما عليه فانه حاصل في الحالين وليس حال ما هو متقدم هو حال ما هو معه فقد يبطل منه لا محالة امر كان له من التقدم عندما هو معه فالتقدم والقبلية معنى لهذا الذات ليس لذاته ولا ثابتا معه ذاته وذلك المعنى مستحيل فيه ان يبقى مع الحالة الاخرى التي استحال اليه لذاته ومستحيل فيه ان يصير مع ومعلوم ان هذا الوجود لا يبدله فانه عند وجود الاخر قبل واما الشيء الذي له هذا المعنى والامر فلا يستحيل لذلك فيه فانه تارة يوجد وهو قبل وتارة يوجد هو معا وتارة يوجد وهو بعد وهو واحد بعينه واما نفس الشيء الذي هو قبل وبعد لذاته وان كان بالقياس فلا يجوز ان يبقى هو بعينه فيكون بعد ما كان قبل فانه انما المعنى الذي به الشيء بعد لا يبطل ما هو قبل والشيء ذو هذا الامر باق مع بطلانها من القبل وهذا الامر لا يجوز ان يكون نسبته الى عدم فقط او الى وجود فقط فان نسبته وجود الشيء الى عدم الشيء بعد

٧٤

يكون آخر كما يكون نفسه زمانا وكذلك في جانب الوجود بل هو بسبب العدم مقارن له فاذا قارنه كان نفسه زمانا
فاذ قارن غيره كان تأخر والعدم في الحالين عدم وكذلك الوجود وكذلك نظيره يقارن المنسوب لكن المنسوب ايضا
منسوب اليه بالعكس وله ذلك الحكم وهذا الامر هو زمان او نسبته الى زمان فان كان زمانا فذلك ما نقوله وان كان
نسبته الى الزمان فيكون قبليتها لاجل الزمان ويرجع الامر الى ان هذه القبلية والبعدية اول موضوعهما
الزمان فالزمان لذاته يعرض له قبل وبعد بل الذي يعرض له قبل وبعد لذاته هو الذي نسميه الزمان اذ قد
بينا انه لذاته هو مقدار الامكان المشار اليه ثم ان الزمان ليس مما يقوم بذاته وكيف يكون مما يقوم بذاته
وليس له ذات حاصلة وهو حادث دائما كل ما يكون مثل هذا فوجوده متعلق بالمادة فيكون الزمان ذا
ومع انه مادي موجود في المادة بتوسط الحركة فان لم تكن حركة ولا تغير لم يكن زمان فانه كيف يكون زمان
ولا يكون قبل وبعد وكيف يكون قبل وبعد اذا لم يحدث امر فانه لا يكون قبل وبعد معا بل يبطل الشيء الذي
هو قبل من حيث هو قبل لا يحدث الشيء الذي هو بعد من حيث هو بعد فان لم يكن اختلاف وتغير بان يبطل شيء
او يحدث شيء لا يكون امر هو بعد اذ لم يكن قبل او امر هو قبل اذ ليس بعد فاذن الزمان لا يوجد الا مع وجود
تجدد حال ويجب ان نسمي ذلك التجدد والا لم يكن زمان ايضا لانه اذا كان امر دفعة ثم لم يكن شيء البتة
كان شيء آخر دفعة لم يخل اما ان يكون بينهما امكان تجدد امور ولا يكون فان كان بينهما امكان تجدد امور
فيكون فيما بينهما قبل وبعد يقع القبل في البعد لما يختص بتجدد امور وقد فرضنا انه ليس هناك تجدد امور هف وان
لم يكن بينهما هذا الامكان فهما متلاصقان فلا يخلو اما ان يكون ذلك الالتصاق مستمرا او لا يكون فان كان
مستمرا فقد حصل ما فرضنا على انه محال سنوضح استحالته بعد وان كان منقطعا عاد الكلام من رأس فيجب
ضرورة ان كان زمان ان يكون تجدد احوال اما على التلاصق واما على الاتصال فان لم يكن حركة لم يكن زمان
لكن الزمان كما قلنا مقدار وهو متصل لمقدار لاتصال الحركات والمسافات فله لا محالة فصل متوهم وهو الذي
يسمى الآن

الفصل الثاني عشر في تبيان امر الآن

نقول ان الآن يعلم من جهة العلم بالزمان
فان الزمان لما كان متصلا فله لا محالة فصل متوهم وهو الذي يسمى الآن وهذا الآن ليس موجودا البتة بالفعل
بالقياس الى نفس الزمان والا لقطع اتصال الزمان بل انما وجوده على ان يتوهم الوهم فاصلا في مستقيم الامتداد
فالفاصل لا يكون موجودا بالفعل في المستقيم الامتداد من حيث هو فاصل والا لكان كما تبين قبل فصلا
بلا نهاية بل يكون بالفعل لو قطع الزمان ضربا من القطع وصح ان ينقطع اتصال الزمان وذلك لانه ان جعل الآن
قطع لم يخل اما ان يكون ذلك القطع في ابتداء الزمان او في انتهائه فان كان في ابتداء الزمان وجب من ذلك ان
يكون ذلك الزمان لا قبل له فاذا كان لا قبل له فيجب ان لا يكون معدوما ثم وجد فانه ان كان معدوما ثم وجد فكان
وجوده بعد عدمه فيكون عدم قبل وجود فيكون له قبل ضرورة ويكون ذلك القبل معنى غير العدم الموصوف على
النحو الذي قلنا في غير هذا الموضع فيكون الشيء الذي به يقال هذا النوع من القبلية حاصلا وهو هذا الزمان
فيكون هذا الزمان قبل زمان يكون متصلا به ذلك قبل وهذا بعد وهذا الفصل يجمعهما وقد فرض فاصلا هف
كذلك ان فرض فاصلا على انه نهاية لم يخل اما ان يكون بعده امكان وجود شيء او لا يكون فان كان لا يمكن بعده
ان يوجد شيء ولا يجب الوجود حتى يستحيل ان يوجد شيء مع عدم ما ينتهي اليه من النهاية فقد ادعى فلان يكون

وجود

وجودينا واجبا فإن نفع الإمكان المطلق والوجود الواجب الإمكان المطلق لا يوبقعان وان كان بعد ذلك
فلم يعد هو مثله فالآن وإما الآن فاصل فإن الزمان لا يكون له آن بالفعل موجود إما بالقياس إلى نفسه بل بالقوة
القوة القريبة من الفعل وهو أن الزمان يمكنه أن يعرض فيه الآن دائما إما بعرض لعارض أو بموافاة الحركة
حدا مشتركا غير منقسم كبدء طلوع أو غروب أو غير ذلك وذلك بالحقيقة ليس إحداث فصل في ذات الزمان
بل إضافته إلى الحركات كما يحدث من العرضين الإضافيين في المقادير الأولى كما ينفصل جزء جسم من جزء آخر بموازاة
أو مماسة أو عرض عارض من غير أن تكون هذه صفة بالفعل بل فصل في نفسه بل حصل فيه بالفصل معنيان لأجل
غيره وهذا الآن إذا حصل بهذه النسبة فليس يكون حد مر الآن جميع الزمان بعده وقول القائل إنه مات
في آن علم أو ان لا بلية هو بعد أن يسلم أن له مبدأ مبتدئا في أن يل ابتدأ ومبدأه هو في طرف الزمان الذي هو
في جميعه بعد فإنه لا يفهم من الفساد غير أن يكون الشيء بعد ما يوجد موجودا في هذا الوضع هو أنه طرف الزمان
الذي هو بعينه كان ذلك قلنا إنه في طرف الزمان الذي هو بعينه موجود وليس الفساد مبدأ هو أول
آن فسد فيه بل بين وجوده وعدمه فصل هو وجود لا غير وأنت تعلم أنه ليس للمتحرك والساكن
والتكون والفاسد أول آن هو فيه متحرك أو ساكن أو فاسد لأن الزمان منقسم بالقوة إلى غير النهاية والذي يظن
أنه يمكن أن يبقى على هذا الآن إما أن يصير قليلا قليلا مبتدئا أخذا إلى البعد منه أو يبعد دفعة ويكون
عدمه آن هو فيه يحتاج أن يبين مبدأه فنقول إن للعدم والوجود دفعة معنى الذي يحصل آن وله الآن
المقابل الذي يعد قليلا قليلا أو الذي يوجد قليلا قليلا بل هو أخص من ذلك المقابل وذلك المقابل هو الذي ليس
ينتهي إلى الوجود أو إلى العدم أو الاستحالة أو غير ذلك قليلا قليلا وهذا يصدق على ما يقع عليه دفعة ويصدق على
الأمر الذي يكون في جميع زمانه ما معدوما في طرفه الذي ليس بزمان موجودا أو الأمر الذي يكون في جميع زمان ما
موجودا في طرفه الذي ليس بزمان معدوما فإن هذين ليسا يوجدان أو يعدمان قليلا قليلا والآن أيضا كذلك
هو الذي يكون وجوده وعدمه في آن لكن هذا الوجه يباين ذلك الوجه الأول لأن الوجه الأول يعرض فيه الحكم في آن الزمان
الذي هو مقابله بالذات كالحكم في جميع الزمان وفي هذا الوجه يعرض الحكم في الآن مخالفا للحكم في الزمان من
أن يوضع آنا بعد الآن المخالف له لا يوجد بينهما زمان وكان ذلك الآن هو الطرف بالذات وليس كالمنا
فإن هذا الوجه الثاني يصح وجوده أو لا يصح فإنا لا نتكلم فيه من حيث نصدق بوجوده بل نتكلم
فيه من حيث هو محمول عليه سلبا وذلك السلب هو أنه ليس يوجد أو يعدم قليلا قليلا ولا في ذلك سوى ذلك
الشيء لأخص من هذا السلب والأخص لا يلزم الأعم وليس يجب أن يكون الشيء من حيث يصدق موضوعا أو محمولا
بحيث يصدق بوجوده ولا بصدقه فقد علم هذا في صناعة المنطق فإذا كان قولنا ليس يوجد أو يعدم قليلا قليلا
أعم من قولنا يوجد دفعة أو يعدم دفعة بمعنى أنه يكون حاله ذلك في آن مبتدئا فليس قول القائل إنه إما أن
يكون قليلا قليلا أو يكون دفعة بهذا الوجه صادقا صدق المنفصل المحيط بطرفي النقيض والمحيط بنقيض ما
يلزم نقيضه أيضا فإن مقابل ما يوجد دفعة هو ما لا يوجد دفعة أي لا يتحقق أن مبتدأ وليس يلزم أن لا يتحقق أنه
يوجد أو يعدم قليلا قليلا بل قد يتحقق معه الذي يحسب الوجه المذكور اللهم إلا أن يعني بالوجود دفعة الذي
[illegible] وهو بعينه حاصل الوجود ولا يوجد الآن هو بعينه بعد في السلوك وكذلك في العدم دفعة بحسب إن كان

عن هذا

عنى هذا كان هذا لا وقد القائل وصحت القضية ولكن لا يجب ان يكون وجود المبتدأ دفعة او عدمه وههنا
شيء آخر فان كان لا يليق بهذا الموضع فينبغي ان نذكره ليكون سبيلاً الى تحقيق ما قلناه وهو انه ما الحري ان نعرف
نعرف هل الآن المشترك بين الزمانين في احدهما الامر بحال وفي الآخر بحال اخرى هل يخلو الامر فيه عن الحالين
جميعاً او يكون فيه على احد الحالين دون الاخرى فان كان الامران في قوة المتناقضين كالمماس وغير المماس والوجود
والعدم وغير ذلك فيجب ان يخلو الشيء في الآن المفروض عنهما جميعاً فيجب ان يكون لا محالة على احدهما فلننظر على
ايهما يكون فنقول ان الامر الموجود لا يخلو ان يرد عليه مع ضده فلا يخلو اما ان يكون ذلك الشيء الوارد مما يصح
في آن وهو الشيء الذي يتشابه حاله في آن وآن لحدث في زمان وجود ولا يحتاج في ان يكون الى آن مطابق مدة فان
كان هكذا فالشيء في الفصل المشترك موصوف به كالمماسة وكالتربيع وغير ذلك من الهيئات القارة التي يثبت
وجودها في كل آن من زمان وجودها واما ان يكون الشيء بخلاف هذه الصفة فيقع وجوده في زمان ولا يقع في آن
فيكون وجوده في الزمان الثاني وحده والآن الفاصل بينهما لا محالة يحتمله فيكون فيه مقابله مثل [illegible]
وترك المماسة والحركة فمن ذلك ما يجوز ان يتشابه حاله في آنات من زمانه مدة ونافات الوقوع ابتداء ومنه
يجوز ان يتشابه حاله البتة مثل الذي يجب ان يقبل اللامماسة التي هي المباينة فانها لا تقع الا بحركة واحدة
حال ولكنهما بينت لا مماسة بل مباينة ربما لا يتشابه حالها من جهة ان اختلاف احوالها من جهة لحقوق ذلك فليس من جهة
مباينة ولا مماسة واما الذي لا يجوز فذلك فيه فكالحركة فهذا لا يتشابه حالها في آن من الآنات بل يكون في كل
آن تجدد قرب وبعد ما من احوال الحركة فالشيء المتحرك اذا تحرك والمماس اذا لم يماس فالآن الفاصل
بين زمانيهما لا ابتداء مفارقة فيه ولا حركة فيه مماسة ولا حركة وهذا وان كان خارجاً عن غرضنا
فهو نافع فيه وفي مسائل اخرى وهذا الذي تكلمنا فيه هو الآن المحفوف بالماضي والمستقبل كأنه حد
زمانين وربما نعقل بحصول هذا الآن ويتوهم آن آخر على صفة اخرى كما ان طرف المتحرك ويكون نقطة فاعرض
بحركته وسيلانه مسافة ما بل خطاً ما كانه اعني ذلك الطرف هو المنتقل ثم ذلك الخط مفروض فيه نقطة لا
الفاعل للخط بل الموهومة فاصلة له كذلك الشيء يكون في الزمان وفي الحركة بمعنى القطع شيء كذلك ومثل
كالنقطة الداخلة في الخط التي لم تفصله وذلك انه يتوهم منتقل وحده في المسافة وزمانها المنتقل يعمل بنقله
متصلاً يطابقه زماناً متصلاً فكان المنتقل بالحالة التي يوجد في الحركة هو طرف غير منقسم فعال لسيلانه
يطابقه من المسافة نقطة من الزمان آن فانه لا يكون معه لا خط المسافة فقد خلفه ولا الحركة بمعنى القطع فقد
نقضت ولا الزمان فقد سلف انما يكون معه من كل واحد طرف لا غير منقسم انقسامه فيكون معه دائماً من
الزمان الآن ومن القطع الشيء الذي بينا انه الحقيقة هو الحركة ما دام الشيء متحركاً ومن المسافة الحد اما
نقطة واما غير ذلك وكل واحد من هذه نهاية والمنتقل ايضاً نهاية لنفسه من حيث ينتقل كانه مبتدئ ممتد
من المبدأ في المسافة الى حيث وصل فانه من حيث هو منتقل شيء ممتد من المبدأ الى المنتهى وذاته الموجود المتصل
الآن حد ونهاية لذاته من حيث ينتقل الى هذا الحد المفروض ثم ان ننظر هل كما ان المنتقل ذاته واحدة في سيلانه
فعلها هو مدته ونهايته وفعل المسافة ايضاً كذلك في الزمان شيء هو الآن يسيل فيكون هو ذاته غير منقسم
من حيث هو هو بعينه باق من حيث ذلك وليس باقياً من حيث وان لا انه انما يكون آناً اذا اخذ محدداً للزمان

كما ان ذلك يكون منتقلا اذا كان محله المادة يحدده ويكون في نفسه نقطة او شيئا آخر وكما ان المنتقل يعرض له
من حيث هو آن يوجد مرتين لكن الشيء الذي عرض له هذا انما عسى ان يوجد مرارا كما ان المنتقل من حيث هو هو
امر عرض له الانتقال عسى ان يوجد مرارا فان كان شيء مثل هذا موجودا فيكون حقا ما يقال ان الآن يفعل بسيلانه
الزمان ولا يكون هذا هو الآن الذي يفرض بين زمانين يصل بينهما كما ان النقطة التي تفرضها على حركتها
هي غير نقطة المسافة المتوهمة فيه فان كان لهذا الشيء وجود فهو وجود لشيء مقرون بالمعنى الذي حققنا من
انه حركة من غير اخذ متقدم ولا متأخر ولا تطبيق وكما ان كونه ذا أين اذا استمر سائلا في المسافة احدث الحركة
كذلك كونه ذا ذلك المعنى الذي سميناه الآن اذا استمر في متقدم الحركة ومتأخرها احدث الزمان فنسبة هذا
الشيء الى المتقدم والمتأخر هي كونه آنا وهو في نفسه شيء يفعل الزمان ويعد الزمان بما يحدث اذا اخذنا آنا
مع حركة فيها يحدث متقدمات ومتأخرات معدودة كالنقطة تعد الخط فتكون كل نقطة مشتركة بين خطين
ما اضافتين والعاد الحقيقي هو الذي اذا وقع معطيا للشيء الوحدة ويعطى له الكثرة والعدد بالتكرير فالآن الذي هو
بهذه الصفة يعد الزمان فانه ما لم يكن ان لم يتحد الزمان والمتقدم والمتأخر يعد الزمان على الوجه الثاني
اي بانه جزؤه ويحصل جزئيته بوجهي الآن ولان المتقدم والمتأخر اجزاء الزمان وكل جزء منه من شأنه الانفصال
كاجزاء الخط فالآن اولى بالوحدة والوحدة اولى بالتعديد فالآن يعد على الجهة التي يعد النقطة ولا نفسهم
فالحركة تعد الزمان بان يوجد المتقدم والمتأخر بسبب المسافة بهذا والحركة يكون عدد المتقدم والمتأخر فالحركة
تعد الزمان على انها يوجد عدد الزمان وهو المتقدم والمتأخر والزمان يعد الحركة بانه عدد لها نفسها مثال هذا
ان الناس لو يجيئهم اسباب بحسب عددهم الذي هو مثلا عشرة فلو جودهم ويجعل عشريتهم والعشرية جعلت لكثرة
لا موجودين واشياء ليست معدودة ناوية ذوي عدد والنفس انما عدد الناس كان المعدود ليس هو طبيعة الانسان مثلا
فالنفس الانسانية تعد العشرية فكذلك الحركة تعد الزمان على المعنى المذكور ولولا الحركة بما يعمل للنفس
من حد المتقدم والمتأخر لما وجد للزمان عدد لكن الزمان يعد الحركة والحركة تعد الزمان والزمان يقدر
الحركة على وجهين احدهما انه يجعلها ذات قدر والثاني انه يدل على كمية قدرها والحركة تقدر الزمان على انها
يدل على قدره بما يوجد فيه من المتقدم والمتأخر وبين الامرين فرق اما الدلالة على القدر فتارة يكون
مثل ما يدل المكيال على الكيل وتارة يكون مثل الكيل على المكيال وكذلك المسافة تدل على قدر الحركة
وتارة الحركة على قدر المسافة فيقال ثانية مسيرة فرسخين وتارة مسافة رمية لكن الذي يعطي القدر للآخر
هو احدهما وهو الذي هو بذاته مقدر والزمان متصل في جوهره صح ان يقال طويل وقصير ولانه عدد بالقياس
الى المتقدم والمتأخر على ما وضحنا صح ان يقال قليل وكثير وكذلك الحركة فهما يعرض لهما الاتصال والانفصال
فيقال عليهما خواص المتصل وخواص المنفصل لكن يعرض ذلك لها من غيرها والذي هو لها لحقها بالسرعة والبطء
فقد تبين لنا على نحو وجود الآن بالفعل انه كان لم يوجد بالفعل وعلى نحو وجوده بالقوة

الفصل الثالث عشر

في حل الشكوك المقولة في الزمان واتمام القول في مباحث تنبيه مثل الكون في الزمان والكون
لا في الزمان ومعنى الدهر والسرمد فنقول ونبين ونبطل حجج المبطلين اما الزمان فان جميع ما قيل فيه من
ان لا وجود له فهو مبني على ان لا وجود له في الآن ونعرف بين ان حدا لا وجود له مطلقا ولا وجود

لم يزل حاصلا ونحن نسلم ونصحح ان الوجود المحصل على هذا النحو لا يكون للزمان الا في النفس والتوهم واما الوجود
المطلق المقابل للعدم المطلق فذلك صحيح له فانه ان لم يكن ذلك صحيحا له صدق سلبه فصدق ان نقول انه ليس بين طرفي
المسافة مقدار امكان الحركة على حد من السرعة يقطعها واذا كان هذا السلب كاذبا فكان للحركة على ذلك الحد
من السرعة مقدار غير ممكن قطع هذه المسافة ويمكن قطع غيرها ابطأ او اسرع على ما قد بيناه قبل فالاثبات
الذي يقابله صادق وهو ان هناك مقدار هذا الامكان والاثبات دال انه على وجود الامر مطلقا وان لم يكن
دالا على نحو وجود محصلا في آن او على جهة ما وليس هذا الوجه لم يسبب التوهم فانه وان لم يتوهم كان هذا
النحو من الوجود وهذا النحو من الصدق حاصلا ومع هذا فيجب ان يعلم ان الموجودات منها ما هي محققة الوجود محصلة
ومنها ما هي اضعف في الوجود والزمان يشبه ان يكون اضعف وجودا من الحركة ويحاذيها الوجود امور بالقياس الى
امور وان لم يكن الزمان من حيث هو ذو زمان مضافا بل يلزمه الاضافة ولما كانت المسافة موجودة وحدها ايضا
موجودة صار الامر الذي من شانه ان يكون عليها مطابقا لها او قطعا لها او مقدار قطعها نحو من الوجود
فان قيل انه ليس البتة وجود كذب فان اريد ان يجعل للزمان وجود الا هذا على السبيل بل على سبيل المحصل
لم يكن الا في التوهم فاذن المقدمة المستعملة في ان الزمان لا وجود له بتاتا معناه لا وجود له في آن واحد مسلمة
ونحن لا نمنع ان يكون له وجود ولينبغي ان بل وجوده على سبيل التكون بان يكون اي آنين فرضتهما كان
بينهما الشيء الذي هو الزمان وليس في آن ولحد البتة وبالجملة ظنهم ان الزمان اذا كان موجودا فهو موجود
في آن او في زمان او ظنهم فيه هو موجود انما ليس بحاجة نشتغل به فان الزمان موجود لا في آن ولا في زمان
ولا لم يتبع بل هو موجود مطلقا وهو نفس الزمان فكيف يكون له وجود في زمان فليس اذن فهم ان الزمان
اما ان لا يكون موجودا او يكون وجوده في آن او يكون وجوده ثابتا في زمان قولا صحيحا بل ليس مقابل قولنا
انه ليس بموجود هو انه موجود في آن او موجود ثابتا في زمان بل ان الزمان موجود ولا واحد من الوجودين فانه لا
في آن ولا ثابتا في زمان وما هذا الا كمن يقول اما ان يكون المكان غير موجود او يكون موجودا في مكان او
في حد من مكان وذلك لانه ليس يجب اما ان يكون موجودا في مكان او في حد مكان واما غير موجود بل من الاشياء
ليس موجودا البتة في مكان ومن الاشياء ما ليس البتة موجودا في الزمان والمكان من جملة القسم الاول والان
من جملة القسم الثاني وستعلم بعد هذا والذي قيل انه كان للزمان وجود وجب ان يتبع كل حركة زمان
فيكون كل حركة يستتبع زمانا فالجواب عن ذلك بانه فرق بين ان يقال ان الزمان مقدار لكل حركة وبين ان يقال
ان انيته متعلقة بكل حركة وايضا فرق بين ان يقال ان ذات الزمان متعلقة بالحركة على سبيل العروض لها
وبين ان يقول ان ذات الحركة تتعلق بها الزمان على سبيل ان الزمان يعرض لها لان الاول معناه ان شيئا
يعرض لشيء والثاني ان شيئا يستتبع شيئا اما الاول فلانه ليس من شرط ما يفيد الشيء ان يكون عارضا
له لوجوبه عليه تبا وقد المباين بالموافاة والموازاة لما هو مباين له واما الثاني فلانه ليس اذا تعلق ذات الشيء
بطبيعة شيء يجب ان لا يخلو طبيعة الشيء عنه ونحن انما نبرهن لنا من امر الزمان انه متعلق بالحركة وهيئة لها
ومن امر الحركة ان كل حركة تقدر بزمان فليس يلزم من هذين ان يكون كل حركة متعلق بها زمان يخصها او لا
ان كلما فيه شيء [illegible] بحيث يكون لكل حركة زمانا عارض لها بعينه [illegible] الحركات التي لها انية او انها

لا يتعلق بها الزمان وكيف يتعلق بها الزمان ولو كان لها زمان لكان متصلا بآنين وقد منعنا ذلك نعم إذا
وجد الزمان بحركة على صفة يصلح أن يتعلق بها وجود الزمان تقدر به سائر الحركات وهذه الحركة حركة يصح
عليها الاستمرار ولا يحدد بها ما يحدد أطرافها فإن قال قائل أرأيت إن لم توجد تلك الحركة لكان يفقد الزمان
حتى يكون حركات أخرى غيرها فلا تقدم ولا تأخر وقبل ما ذكرناه في السكون أن الجسم في أن يوجد متحركا غير
محتاج إلى حركة جسم آخر فيجوز أن يتحرك ولا يجوز أن لا يكون له زمان والجواب عن ذلك أنه سيتبين لك أنه إن
لم يكن حركة مستديرة لجرم مستدير لم يفرض المستقيم جهات فلم يكن حركات مستقيمة طبيعية فلم يكن قسرية
فيجوز أن يكون حركة جسم من الأجسام وحده ولا أجساما أخرى مستحيلا وإن لم يكن بين الاستحالة فليس كل محال
يفرض يكون بين عروض الاستحالة بل كثير من المحالات لا يظهر ولا يتبين استحالتها إلا ببيان وبرهان فإن قال
لنا إذا توهمنا فإذا رفعنا المستديرة بالتوهم وأثبتنا المستقيمة المتناهية فالتوهم يمكن ويثبت في التوهم
زمان يحدده ولا نستنكره التوهم وليس نظرنا في هذا بل فيما يصح في الوجود فالزمان إذن وجوده متعلق بحركة
واحدة يقدرها ويقدر أيضا سائر الحركات التي يستحيل أن يوجد دون حركة الجسم الفاعل بحركته الزمان الأبدي
التوهم وذلك كالمقدار الموجود في جسم يقدره ويقدر ما يحاذيه ويوازيه وليس يوجب تقديره وهو ولعد بغيره
للجسم أن يكون متعلقا بالجسمين بل يجوز أن يتعلق بأحدهما ويقدره ويقدر أيضا الآخر الذي هو لم يتعلق به
والحركة اتصالها ليس إلا لأن المسافة متصلة ولأن اتصال المسافة يصير علة لوجود تقدم وتأخر في الحركة
يكون الحركة بهما علة لوجود عددهما هو الزمان فيكون الحركة متصلة من جهتين من جهة المسافة ومن جهة الزمان
ولما هي في ذاتها فليست إلا كمالا ما بالقوة وليس يدخل في مهيتها هذا المعنى اتصال أو تقدير فإنه لا يفهم من كمال
ما بالقوة أو انتقال من شيء إلى شيء ومن خروج من قوة إلى فعل أن هناك بعدا ما بين المبدأ والمنتهى متصل
قابل للقسمة التي يقبلها المتصل بل هذا يعلم بنوع من النظر يعلم به أن هذا المعنى يكون على المقدار المتصل
لا غير فلو أنا توهمنا ثلثة أجزاء لا يتجزى وكان المتحرك حين تحرك في الأوسط منها لكان منه عند حركته من الأول
إلى الثالث كمال ما بالقوة ولم يكن على متصل منقسم فكونه حقيقة كمال ما بالقوة لا يوجب أن يكون منقسما
لذلك ما لم يعرف أشياء أخرى لا تعرف وجوب ذلك وأيضا لا يكون إلا على متصل قابل للقسمة كذا فيتبين أنه
أمر عارض يلزم الحركة من جهة المسافة أو من جهة الزمان لا يدخل في مهيتها فإن الجزء ما لم تلتفت إلى مسافة
أو إلى زمان لم يجد للحركة اتصالا ولذلك متى احتجنا إلى تقدير الحركة احتجنا إلى ذكر مسافة أو زمان وأما
اتصال الزمان فعلته القريبة اتصال الحركة بالمسافة لا اتصال المسافة وحدها فإن اتصال المسافة
ما لم يكن حركة موجودة لا يوجب اتصال الزمان كما يكون مسافة يتحرك فيها المتحرك ويقف ثم يبتدئ ويتحرك
ويتحرك حتى يفنيها فيكون هناك اتصال المسافة موجودا ولا يكون الزمان متصلا بل يجب أن يكون علة اتصال
اتصال المسافة متوسط الحركة فلأن الاتصال الزمان باتصال المسافة بشرط أن لا يكون فيها سكون فعلة
اتصال الزمان أحد اتصال الحركة من جهة ما هو اتصال حركة وليس هذا الاتصال بأنه مضاف إلى الحركة وهذا لا يتوهم
فيها سكون وليس هذا الاتصال علة لصيرورة الزمان متصلا بل لاتحاد الزمان فإنه ليس للزمان شيء
له الاتصال الخاص به بل هو نفس ذلك الاتصال فلو كان شيء يجعل الزمان اتصالا لا في معنى إيجاد ذاته

الزمان المتصل لكان الاتصال العارض للزمان لا لجوهر الزمان وكما انا نقول ان لونا كان سبب اوجب
كانت سبب حرارة شيء بذلك انها كانت سببًا لوجود اللون او الحرارة لا لكون الكيفية حرارة كذلك نقول
ان اتصالًا هو سبب لوجود اتصال لا للترتيب لتصيير ذلك الشيء اتصالًا فان الاتصال بذاته كما ان ذات الحرارة لذاتها
ويشبه ان تكون نقول انا لا نمنع الحركة اتصالًا الا بسبب المسافة او الزمان وانتم ابيتم ان يكون الاتصال المسافي
سببًا للزمان ولا يجوز ان يقولوا ان الاتصال الزماني هو سبب للزمان ثم يقولون ان اتصال الحركة سبب للزمان
فيبقى هاهنا اتصال غير هذين فما نجيبه ونقول انا نجعل الاتصال المسافي سببًا للزمان ولكن لا مطلقًا بل من
حيث يثبت الحركة فتصير الحركة بها متصلة وباعتبار اتصال المسافة بنفسه شيء وباعتباره مقارنًا للحركة شيء
فافهم الآن ان اتصال المسافة من حيث هي للحركة علة لوجود ذات الزمان الذي هو بذاته متصل واتصاله
علة لكون ذات الزمان متصلًا فذلك امر لا علة له فبهذا يصح ان الزمان امر عارض للحركة وليس بجنس ولا فصل
لها ولا سببًا لنا انها ملازمة لها بعد جميعها ومن المباحث في امر الزمان ان نعرف كون الشيء في الزمان فنقول
انما يكون الشيء في الزمان على الاصول التي سلفت بان يكون له معنى المتقدم والمتأخر وهما حركة واما ذو حركة
اما الحركة فذلك لها من ذاتها وجوهرها واما المتحرك فذلك له من ذات الحركة فلا يدخل في انواع الشيء او
لاجزائها انها شيء في الشيء فالمتقدم والمتأخر والآن ايضا والساعات والسنين فيقال انها في الزمان فالآن في
الزمان كالوحدة في العدد والمتقدم والمتأخر كالزوج والفرد في العدد والساعات والايام كالاثنين والثلاثة
والاربعة والعشرة في العدد والحركة في الزمان كالعشرة الاعراض في العشرية والمتحرك في الزمان مثل الموضوع
للاعراض العشرة في العشرية ولان السكون اما ان يتوهم مستمرًا لا نهاية له ابدًا واما ان يتوهم بحيث يعرض له
تقدم وتأخر العرض وذلك بسبب الحركتين اللتين يكتنفانه اذ السكون عدم حركة فيما من شأنه ان يتحرك لا عدم
الحركة مطلقا فلا يبعد ان يكون بين حركتين فمثل هذا السكون له بوجه ما تقدم وتأخر فهو داخل [illegible]
في الزمان دخولًا بالعرض والتغيرات التي تشبه الحركات الكائنة فانها تبتدئ من طرف الى طرف كما تأخذ الشمس
من طرف الى طرف وهو داخل في الزمان لا لحال ان لها تقدمًا وتأخرًا فاذا كان تغيرًا يأخذ التغير بجملته هيئة
الى الاشتداد والتنقص فمنزلته من الاتصال الاتصال الزماني فقط وان له تقدمًا وتأخرًا في الزمان فقط والذي
ليس له فاعل الزمان الذي هو اتصال الحركة في مسافة او شبه مسافة وهو مع ذلك يعرض تقدم وتأخر فهو
متعلق بالزمان في وجوده بعد حصول علة الزمان وهو الحركة التي فيها انتقال هذه التغيرات تساوق الحركات
المسافية في انها متقدرة بالزمان ولا تشاركها في ان الزمان متعلق الوجود بها معلول لها فان هذا للمسافية
وحدها وقد علمت غرضنا في قولنا الحركات المسافية واما الامور التي لا تقدم فيها ولا تأخر بوجه فانها ليست في
زمان وان كانت مع الزمان كالعالم فانه مع الخردلة وليس في الخردلة وان كان شيئًا له من جهة تقدم وتأخر
مثلًا من جهة ما هو متحرك وله جهة اخرى لا يقبل التقدم والتأخر مثلًا من جهة ما هو ذات وجوهر فهو من جهة ما
لا يقبل التقدم والتأخر ليس في زمان وهو من الجهة الاخرى في الزمان والشيء الموجود مع الزمان وليس في الزمان
فوجوده مع استمرار الزمان كله هو الدهر وكل استمرار وجود واحد فهو في الدهر واعني بالاستمرار وجوده بعينه كما هو
مع كل وقت متصلا على الاتصال فكان الدهر هو قياس ثبات الى غير ثبات ونسبة هذه المعية الى الدهر كنسبة

تلك المعية الى الزمان ونسبة الامور الثابتة بعضها الى بعض والمعية التي لها من هذه الجهة هو معنى فوق الدهر
ويشبه ان يكون احق ما يسمى به السرمد وكل استمرار وجود يعني الدهر مدة السكون او زمان غير معلوم بحركة
ولا يعقل مدة ولا زمان ليس هو ذا قبل ولا بعد اذا كان ذو قبل وبعد وجب ان يتجدد حال على ما قلنا فلم يخل
من حركة والسكون يوجد فيه التقدم والتأخر على نحو ما قلنا سالفا لا غير والزمان ليس محله الشيء من الاشياء
لكنه اذا كان الشيء مع استمرار الزمان يوجد ويعدم ولم يوجد له علة ظاهرة نسب الناس ذلك الى الزمان اذ لم يجدوا
هناك مقارنا غير الزمان او لم يشعروا به فان كان الامر محمودا مدحوا الزمان وان كان مذموما ذموه واكثر الاشياء
الوجودية في اكثر الامر ظاهرة العلل والعلة والاشياء الحقيقية العلة في سببها البناء معقولة وسبب الانتقاص والفساد
مجهول في الاكثر وكذلك شيئا يستغرب جزئيات كثيرة فيعرض لذلك ان يكون اكثر ما ينسب الى الزمان هو
الامور العدمية الفسادية كالنسيان والهرم والانتقاص وفناء المادة وغير ذلك فلذلك صار الناس يجعلون ذلك
الزمان ويهجونه والزمان له حوله الخوض وامور يدل عليها الفاظ فحري بنا ان نذكرها ونعطف في ذلك الان وقد
يفهم منه الحد المشترك بين الماضي والمستقبل الذي فيه الحين باعتبار غيره وقد يفهم منه كل فصل مشترك ولو
ايضا الماضي والمستقبل وقد يفهم منه طرف الزمان وان لم يدل على الاشتراك بل كان حال الان يجعل طرفا
في الوهم غير واصل وان كان يعلم من خارج للمفهوم انه لا بد من ان يكون مشتركا ولا يمكن ان يكون فصلا ولذلك
بنوع من التجوز غير مصرح بمعنى لفظه وقد يقولون ان الزمان قريب جدا من الان الحاضر ويختص بسبب هذا
القول هو ان كل زمان يحدث ويستقل حتى ان لا يمكنهما ان يفرضا في الذهن انه وان لم يشعر به وهذا الان
يكون في الذهن حاضرين معا لا يحكم لكنه قد يشعر الذهن في بعض الاوقات بتقدم آن في الوجود على آن
وقد لا يجد المتأخر بينهما زمانا يشعر به لان التقدم من اول الساعة واليوم وفي بعضها يكون الانات من القرب
بحيث لا يشعر الذهن بما بينهما في اول وهلة ما لم يستند الى استنباط فيكون الذهن يشعر بهما كانهما وقعا معا
وكانهما آن واحد وان كان التعقل الاستنباطي يمنع الذهن عن ذلك في اول تامل لكن الان يراجع الذهن نفسه
يكون الانان كانهما وقعا معا ومن الالفاظ الزمانية قولهم بغتة وبغتة هي نسبة الامر الواقع في زمان غير
مشعور بمقداره قصير الى زمانه حيث لا يكون الامر منتظرا متوقعا ومن هذه الالفاظ قولهم دفعة وهو يدل على
حصول شيء في آن وقد يدل على مقابل قولنا قليلا قليلا وقد شرحنا ذلك ومن هذه الالفاظ قولهم هو ذا وهو
ما يدل على آن قريب في المستقبل من الان الحاضر لا يشعر بمقدار البعد بينهما فصار مشعورا بعيده من ذلك قولهم
من قبل وهو يدل على نسبة الى آن في الماضي قريب من الان الحاضر لا ان الذي بينهما مشعور به وهي في المستقبل
نظير من قبل في الماضي والتقدم اما في الماضي فيدل على ما هو ابعد من الان الحاضر والتأخر على مقابله واما في المستقبل
فيدل على ما هو اقرب من الحاضر والتأخر على مقابله واذا اخذ مطلقا فالمتقدم هو الماضي والمتأخر هو المستقبل
والقديم زمان يستطال ما بين طرفيه من الان ما انتهى الى الحد الوهم المقابل للزمان وايضا القديم في الزمان
مطلقا هو الذي ليس لزمانه ابتداء **المقالة الثالثة** في الامور التي للطبيعيات من جهة ما لها
كم وهي اربع عشرة فصلا **الاول** في كيفية البحث الذي يخص هذه المقالة **الثاني** في التتالي
والتماس والتشافع والتداخل والتلاصق والاتصال والوسط والطرف ومعا وفرادى **الثالث**

في حال

في حال الأجسام في انقسامها بعد ذكر ما اختلف فيه وتعلق به المبطلون من الحجج **الرابع** في إثبات الرأي الحق فيها
وإبطال الباطل **الخامس** في حل الشكوك المبطلين في الجزء **السادس** في مناسبات المسافات
وما يكون في هذا الشأن وتثبيت أمر ليس يتحصل منها أقل جزء **السابع** في ابتداء الكلام في
تناهي الأجسام ولاتناهيها وذكر ظنون الناس في ذلك **الثامن** في أنه لا يمكن أن يكون جسم أو مقدار
أو عدد ذو ترتيب غير متناه وأنه لا يمكن أن يكون جسم متحرك بكليته غير متناه **التاسع** في تبيين كيفية
دخول ما لا يتناهى في الوجود وعن نحو دخوله فيه ونقض حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل **العاشر**
في أن الأجسام متناهية من حيث التأثير والتأثر **الحادي عشر** في أنه ليس للحركة والزمان شيء أول ذات
البارئ تعالى وأنه لا أول لهما من ذاتهما **الثاني عشر** في تعقب ما يقال إن الأجسام الطبيعية تخلع
عند التصغر المفرط صورها وأن لكل واحد منها حدا لا يحفظ صورته فيما دونه وكذلك تعقب ما قيل إن للحركات ما
لا أقل منه **الثالث عشر** في جهات الأجسام **الرابع عشر** في النظر في أمر جهات الحركات
الطبيعية وهي المستقيمة **الفصل الأول** في كيفية البحث الذي يخص هذه المقالة إن الذات الطبيعية
هي الجسم وأحوال الأجسام وللكمية في الظاهر ما للصنفين فالكمية التي للأجسام هي الأقطار وأما التي
لأحوال الأجسام فمثل الزمان ومثل أشياء أخرى يلحقها ما بالذات أو بالعرض ولأحوال الأجسام يلحقها الكم
إما من جهة كمية الأجسام التي فيها أو معها وإما من جهة الزمان كما يلحق الحركة وإما من جهة القياس إلى عدد
ما يصدر عنها أو مقدار له وهو أبعد أنحاء لحوق الكم وهذا كما يقال قوة متناهية وقوة غير متناهية
والأحوال التي تعتبر للأجسام من كميتها إما أحوال يصح أن يكون بانفراد جسم جسم مثل حال التناهي واللاتناهي
في الأعظم والأصغر وإما أحوال تكون بقياس بعضها إلى بعض مثل التتالي والتماس والتشافع والاتصال
وما يجري مجراها وأما أحوال الأجسام فالحركة والزمان منها يعتبر من أحوال كميتهما أنهما هل لهما ابتداء زماني
وهل ينقطعان أم ليس كذلك بل لا نهاية لهما وأما القوى منها فيعتبر من أحوال الكميات فيها أنها كيف
يلحقها أن تكون ذوات نهاية أو غير ذوات نهاية وكيف يمكن ذلك فيها **الفصل الثاني** في التتالي
والتماس والتشافع والتداخل والتلاصق والاتصال والوسط والطرف معا وفرادى وقبل أن نتكلم
في أمر تناهي الأجسام وأحوالها في الأعظام فحقيق بنا أن نتكلم في تناهيها ولاتناهيها في الصغر والانقسام
وقبل ذلك فحقيق بنا أن نعرف التتالي والتماس والتداخل والتشافع والتلاصق والاتصال وأن نعرف
الوسط والطرف وأن نعرف معا في المكان وفرادى فنقول إن المتتاليين هما اللذان ليس بين أولهما والثاني
شيء من جنسهما مثل البيوت المتتالية فإن التالي منهما للأول هو الذي ليس بينه وبين الأول شيء من جنسهما
وقد يكون متفق النوع مثل بيت وبيت وقد يكون مختلف النوع مثل صف من إنسان وفرس وحبل وشجر
ثم لا يوجد متتالية من حيث هي مختلفة النوع بل من حيث يجمعها أمر عام ذاتي كالجسمية أو عرضي كالبياض
أو القيام صفا أو الشخوص تجاه إذا لم يكن بينهما من المقول عليه الأمر المعتبر ما يتخلل ثم يبطل تتاليهما أخرج منهما أنها
أن هذا يتلو هذا مثلا إذا أخذت هذه الأشياء أشخاصا متصفة كان الفرس يتلو الإنسان والجبل
الشجرة وإن أخذت من حيث هي حيوان كان الفرس يتلو الإنسان ولم يكن الجبل والشجرة يتلوان وإن

اخذت من حيث هي تماس لم يكن هناك شيء يتلو شخص الانسان الا الانسان واما التماس فهو الشيء الذي ليس
بين طرفيه وطرفه ما قيل انه تماس له شيء عند وضع والمتماسان هما اللذان طرفاهما معاً في المكان بل في الوضع
الواقع عليه الاشارة فان الاطراف ليست في مكان البتة ولها وضع ما والنقطة ايضاً لها وضع ما والوضع ان
يكون الشيء بحيث يمكن ان يشار اليه انه في جهة مخصوصة والمتماسان تقع هذه الاشارة على طرفيهما معاً واذا
كان شيئان متلاقيان وكل منهما طرفا الاخر حتى يلقى ذات الاخر باسره ولم يكن ذلك مماسة بل كان مداخلة
تامة ليست المداخلة الا ان يدخل كلية ذات في الاخر وليس ذلك الدخول الا ان يلقى احدهما كلاً بما هو النافذ
فيه فان ساواه كان لا شيء من هذا الا وهو ملاق للاخر وان فضل احدهما لم يكن داخلا كله بل داخلا ما ساواه
منه فحقيقة المداخلة ان يكون لا شيء من ذات هذا الا ويلقى ذات الاخر فلا يبقى شيء لا يلقى الاخر واما كون
المتداخلين في مكان واحد فهو امر يلزم المداخلة وليس هو مفهومها بل مفهومها الملاقاة بالاسر واذا كان
شيء يلقى الاخر بالاسر والاخر لا يفضل عليه فما يلقى الاخر يلقى الاول والا فيوجد فيه ما لا يلاقي شيئاً
من الاول حتى ان الاول لاقاه كله ولم يفضل عن الثاني عليه فالمتلاقيان بالاسر لا شيء لا في احدهما
لا في الاخر ولا يحجب واحد منهما عن مماسة الاخر ولا يزداد الحجم باجتماعهما وهذا هو سبيل النقطة
اذا اجتمعت واذا كان شيء ملاق شيئاً ويلاقي الملاقي شيئاً لا يلاقي الاول فهناك فضل في ذاته عما يلقى
الاول به ذلك الفضل مباين الملاقي الثاني فارغاً عن ملاقاة الاول وهذه الاشياء كلها بينة في العقل
وكذلك اذا كان الشيء مشغولاً بالملاقاة ممنوعاً عن ملاقاة شيء اخر فاما ان يكون مشغولاً كله او بعضه فان كان
كله مماساً ثالثاً فان كان بعضه فلا يكون لا الشغل ولا المماسة شغلا بالاسر او مماسة بالاسر وهذه مقدمة
بينة بنفسها وما يوجد من النقض لها فهو نقض مقدمة لتم منها وهو ما يقال من ان الشيء قد يكون كله معلوماً
بالقياس الى شيء وبعينه مجهولاً بالقياس الى اخر وعند اخر من غير نقصان ويكون الشيء بين شيء وليس
بين شيء من غير نقصان فكذلك يكون مشغولاً باسره بالقياس الى شيء وفارغاً بالقياس الى شيء اخر من غير نقصان
فاول ما نعلم في هذا ان هذا نقض وقول قائل من جهة اخرى انه لا يجوز ان يكون الشيء باسره ذا امرين متنافيين
بالقياس الى شيئين وهذا مسلم انما المنكر ما نسب الى هذه المقدمة نسبة النوع مثلا وهو انه اذا اشتغل
عن ان يماس لم يمس في جهة دون جهة مما يتخصص بان فرغ من جهة واشتغل من جهة ففي ذاته فضل على الاخر
وهذه المقدمة لم يناقض ولم يبطل بل دل على ان جنسها ليس يوجب لها اشياء ليست توجبه هذه المقدمة
لم يجب ولم يثبت في العقل الاول من حيث المعنى الجنسي لها بل من حيث هو مخصوص بالملاقاة فان الملاقاة
هذا موجبها فلو كان بدل الملاقاة معنى اخر لكان يجوز ان يكون كل شيء بالقياس الى جهة بحال وبالقياس الى
جهة اخرى بحالة مخالفة لتلك الحال لكان تلك الحال لا توجب شغلا ومنعا اصلا فكانت لا توجب شغل
بحال الكل وبحال البعض او كان الشغل للكل امرا بالقياس ليس امرا في نفسه فان المشغول الممنوع عن مماسة شيء
اخر لا يكون مشغولا عن شيء دون شيء فانه من حيث هو مشغول لا يماس شيء البتة ومن حيث هو فارغ يماس كل
شيء واما المجهول فكونه مجهولا ليس امرا في نفسه البتة بل هو مضاف الى شيء ولذلك لا يمتنع ان نعلمه في المكان
باي عدد كان من العلم الا كالجزء الذي لم فاهم في امكان مماسة على اشياء معدودة وبالجملة لا يوجب ذلك

في العلم

في العلم صنعاً البتة ولو أوجب ... مماساً ملاقياً لأمر غير متجزئ بوجه من الوجوه لما علم شيء وعلى انه لا حاجة بنا إلى
إبانة هذا الفرق فإن الذي يعول في أمر التلاقي بالأسر انه إذا اشتغل شغل الحيز أن ... يشغل ما
هو بين بنفسه بين ... في أمر العلم وما أورد من الأمثلة المناقضة بما هو غير المطلوب بوجه يكون ...
من ... فجعل يجوز في المطلوب والحق أن يكون التلاقي بالأسر لا يشغل البتة عن المماسة فإن الواو ...
إذا اشتغل بالمتقدم السابق إلى المماسة امتنع عن مماسة المشغول ولم يمتنع عن مماسة الشاغل فأصاب ذات ...
بالمماسة دون ذات المشغول وكان ذات المشغول غير ملاق لجميع ذات الشاغل فما كانت بينهما ملاقاة
بالأسر أما إذا كانت الملاقاة ملاقاة بالأسر كانت مداخلة بالحقيقة والمتداخلان لا يشغل أحدهما الآخر
عن مماسة أمر ملاقاة بالأسر كذلك حكمها وإذا كانت المماسة غير المداخلة وكان كل واحد من المتماسين
مفرداً بوضع مخصوص هناك وذاته دون ذات الآخر فيكون التماس ملاقاة بأطراف الذاتين وهو أن لا يكون
بين طرفيهما تباعد فلا يكون التداخل ملاقاة بالأسر ... حيزهما ومكانهما واحداً وأنت إذا
... تأملت علمت أن الشيء إذا كان مماساً فلو توهمناه ... متداخلاً احتاج أن يتحرك إلى الملاقاة ...
من ذات المماس بنفسه ... حتى إذا استوفى الملاقاة ... متداخلاً وليس كذلك ...
للمتداخلة على أنها موجودة أو معدومة بل ... تصور معنى لفظها وأن المتصور منها كيف ...
من المماسة أنها لو كانت موجودة كيف كانت تفارق المماسة وأما التتالي فهو حال مماس ...
وظن بعضهم أنه من شرط ذلك أن يتشاركا في النوع وأظن أن مفهوم اللفظ لا يقتضي ذلك اللهم إلا أن يصطلح
على ذلك ... فبعد ذلك يحتاج أن يكون لذلك المعنى الذي هو أعم منه لفظة جنسية فأما الملتصق
المماس الذي يلزم ... في الانتقال حتى يصعب الفصل بينهما لانطباق السطحين حتى لا يمكن أن ينفرد أحدهما
الآخر إلا مع وقوع الخلاء البين استحالة وجوده ... يكون إذا كان بين طرفي أحد سطحيه ...
إلى الانفتاح أو يكون إنما ينفتح بزوال صورة السطح ... فاستحدث ...
غير ... وأما ... إذا ... من هذا الجزء ... من ذلك ... الاتصال بين جسمين ...
جسم ... أن ينطبق ... على كل واحد من السطحين ... وأن يعرض أيضاً في كل واحد منهما لذلك ...
... كل واحد من الجسمين ... لذلك التزام الجسمين بوساطته وهذا كالغرا
وما أشبهه وأما المتصل فإنه لفظ مشترك يقال على معان ثلاثة ذكرناها في مواضع اثنان منها يقال للشيء بالقياس
القياس إلى غيره وواحد يقال للشيء في نفسه لا بالقياس إلى غيره فأما أحد الاثنين فإنه يقال للمقدار إنه متصل
بغيره إذا كان طرفه وطرف غيره واحداً فيجب أن يكون كل واحد من المتصل والمتصل به متصلاً بالفعل إما
مطلقاً وإما بالعرض فإن كان مطلقاً وفي الوجود بنفسه كان له طرف مطلق وفي الوجود بنفسه كأحد خطي الزاوية
فإنه متصل بالآخر لأنه خط موجود بالفعل غير الآخر وله طرف بالفعل لكنه بعينه طرف الخط الآخر وأما الذي
بالعرض فهو ما يكون بالعرض كما عرض إذا توهمنا أو فرضنا الخط الواحد بالفعل جزئين وميزنا أحدهما عن
الآخر بالفرض فصير له بذلك طرف هو بعينه طرف القسم الآخر فيقال لكل واحد منهما إنه متصل بالآخر وإنما
يكون كل واحد منهما موجوداً بعينه ما دام الفرض فإذا زال الفرض لم يكن ذلك ولا هذا بل كان الواحد الكل

ولا صة

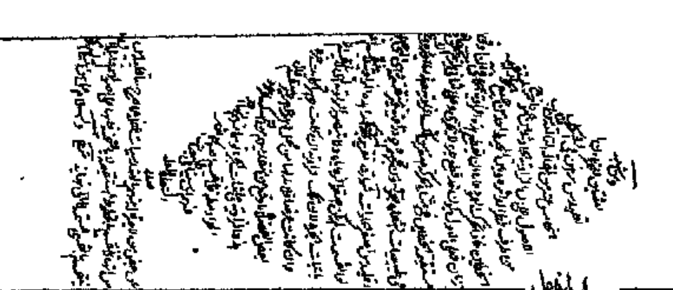
ولا منقسمة فيه بالفعل ولو كان ما يقع بالفرض موجوداً في نفس الأمر لو لم يفرض لامتنع وجود أجزاء بالفعل
لا نهاية لها في الجسم على ما سنبيّن وهذا ممتنع وبالجملة إنما يكون في أجزاء المتصل شيء هو هذا بالنحو والإشارة بعد
الفرض إليه على نحو وكذلك ذاك إنما يكون لا باتجاه إشارة على نحو آخر من الفرض إليه فهذا هذا وذاك ذاك
من حيث الإشارتان متجهتان إليه فإن بطلتا فيحتاج أن يقال إن هذا وذاك باقيان من حيث هما هذا وذاك
اللهم إلا أن يعرض سبب آخر مميّز وأما ما كان يعرض بالفرض فيبطل بزوال الفرض فالمتصل لا جزء له بالفعل
كما يظهر من بعد فيكون حدث جزء له فهو هذا جزء له وذاك من حيث إن كان فيه موجوداً هو أمر يمتنع إلا
وإذا زالت الإشارة لم يبق معلول الإشارة فيحتاج أن يقال بعد ذلك إنه وإن بطلت الإشارة فلا بد من تميّز
ذلك من هذا فإن كون هذا وذاك فيهما إنما هو بالإشارة فيكون كأنه قيل إن بطلت الإشارة فلا بد من أن
يكونا مشارين وليس الحال في أجزاء المتصل كالحال في أجزاء الأشياء الأخر المنفصل بعضها عن بعض موجوداً
بالفعل فإن الإشارة هناك يدل عليه لا يفعله وههنا يفعل فيتميز من الذي يكون بالعرض اختصاص العرض
الحال ببعض دون بعض حتى إذا زال ذلك العرض زال ذلك التخصيص مثل جسم بعضه أبيض لا كله فيعرض
له بالبياض جزء فإذا زال البياض زال الافتراض وأما الوجه الثالث فيقال متصل للذي إذا نقل ما هو له أنه
متصل به في حد تبعه عن الآخر تبعه الآخر فيكون هذا أعمّ من المتصل الذي قلناه قبل هذا ومن
ويجوز أن يكون النهايتان اثنتين بالفعل وأن يكون هناك تماس بالفعل بعد أن يكون تلازم في الحركة
ويجوز أن يكون نهاية المتصل والمتصل به واحدة ولكن لا يكون إيقاع اسم المتصل ههنا لهذا المعنى عليه
من حيث نهايته ونهاية الآخر واحدة بل من حيث يتبعه في الحركة على النحو المذكور ويقال متصل للشيء في نفسه
كان بحيث يمكن أن يفرض له أجزاء بينها الاتصال الذي بالمعنى الأول أي بينها حد مشترك هو طرفهما
وذلك هذا هو حد المتصل وأما الذي يقال إنه المنقسم إلى أشياء تقبل القسمة دائماً فهو رسمه وذلك لأن هذا
غير مقوم لماهيته لأن المتصل يفهم بالمعنى الأول فهماً حقيقياً ولا يبدو أن هذا المعنى يلحقه أو لا يلحقه
بل يتبين أنه هو من الأعراض اللازمة للمتصل المحتاج في إثبات وجودها للمتصل إلى حد أوسط وأما قولنا أفراد
فإنما يقال لأشياء لكل واحد منها مكان خاص ليس جزءاً من مكان عام له وللآخر ويقال معاً في المكان
لشيئين في الزمان بأن يكون مكان كل واحد منهما هو بعينه مكان الآخر كما زمانه زمان الآخر فإن هذا مستحيل
في المكان وغير مستحيل في الزمان بل إنما يقال معاً في المكان لأشياء يجمعها كشيء واحد يكون يحيط بها مكان ويكون
لكل واحد منها مكان خاص جزء من ذلك المكان الخاص جزء من المكان العام والوسط والبين هو الذي يقع التغير
إليه قبل التغير إلى غيره في الزمان أي تغير كان هذه الأشياء فإنه في معرفة غرضنا ومع ذلك
فإنها من الأحوال التي يلزم الطبيعيات من حيث هي ذات كم

الفصل الثالث في حال الأجسام في

انقسامها وذكر ما اختلف فيه وما تعلق به المبطلون من الحجج فنقول لقد اختلف الناس في أمر هذه الأجسام الطبيعية
فمنهم من جعلها تأتلف من أجزاء لا تتجزأ البتة وجعل كل جسم منقسماً لعدة منها متناهية ومنهم من جعل الجسم
يتألف من أجزاء لا نهاية لها ومنهم من جعل كل جسم إما متناهي الأجزاء الموجودة
فيه بالفعل وإما غير ذي أجزاء أصلاً بالفعل وإذا كان ذا أجزاء بالفعل كان كل واحد من أجزائه المفردة جسماً

ايضاً

ايضاً لا جزء له بالفعل فالجسم عنده اما ان يكون جسماً لا جزء له بالفعل واما ان يكون مؤلفاً من اجسام لا جزء
لها ونعني بقوله لا جزء له انه ليس في الحال له جزء مفترض متميز بل هو واحد بالاتصال لكنه ليس معناه انه ليس
شأنه قبول الانقسام بل عنده انه يقبل القسمة دائماً فكلما انقسم في الخارج بالقسمة حصل له في نفسه ان ينقسم
لكنه ما لم يكن منقسماً بسبب عدم ما ينقسم به او لانه نفد القاسم او لصلابته او استحالة انكساره ويجوز
نفسه يحتمل ان يفرض فيه وسط فكل جسم فانه يقبل القسمة لا جزء له البتة بل القابل للجزء وجود القسمة
القسمة اما بتفريق الاتصال واما بعرض مختلف اما عرض غير مضاف كالبياض او عرض مضاف كالمحاذاة
والموازاة واما بالتوهم والفرض واما الذين يقولون ان الاجسام تنتهي الى اجزاء لا تتجزى فمنهم من يجعل تلك
الاجزاء اجساماً في انفسها ومنهم من يجعلها خطوطاً غير منقسمة ومنهم من يجعلها غير اجسام ولا خطوط
اشياء لها في انفسها اقطار وابعاد ويأوي اصحاب المذهب الاول من هذين المذهبين وهم شيعة ذيمقراطيس
وابيقورس واتباعهما [illegible] المذهب الحق بان هؤلاء يقولون ان التركيب من هذه الاجسام هو بالتماس فقط وانها
لا يحدث منها متصل البتة وان الاجسام الحسية ليست بحقيقة الاتصال وان تلك الاجسام الاول موجودة
بالفعل في الاجسام الحسية متميز بعضها من بعض وانها لا تقبل القسمة المفرقة بل القسمة المتوهمة وبعض
بعضها اصغر وبعضها اكبر واما اصحاب الجزء فانهم لا يجوزون ان يكون جسم كبير من المحسوسات لا جزء له بالفعل
ويجوزون ان يكون الاجزاء اذا اتصلت بالفعل صارت متصلة [illegible] مرة اخرى ويحصل منها شيء واحد ويبطل تعدد
كل واحد منها فلا يكون بالفعل [illegible] الى ما كان [illegible] لكن اصحاب ذيمقراطيس يفارقون الآخرين
من اصحاب الجزء بان الآخرين يجعلون جوهرها غير جسم ولكل واحد من هؤلاء حجج تخصه اما القائلون بالجزء الذي لا يتجزى
ولا هو جسم فمن حججهم ان كل جسم فانه قابل للتفريق واذا تفرق فاجزاؤه قابلة للتأليف كما كانت فاذا كان كذا
فكل جسم بنفسه قابل للتفريق والتأليف ولولا ان فيه تأليفاً لكان لا يختلف الاجسام في صعوبة التفكيك وسهولته
فانوا وليس ذلك لان تحتها [illegible] يعنون بالجنس الطبيعة النوعية فلولا الاختلاف الفاعل ولا لعدد
بشيء ولا لاقسام [illegible] فما تألف [illegible] لم يكن [illegible] واذا زال بكليته
فالانا ليف فيه [illegible] الا تأليف فيه فليس بجسم لان كل جسم ينقسم وما لا تأليف فيه لا ينقسم وهذا الاحتجاج
مثله لذيمقراطيس الا انه حرف منه بشيء يسير [illegible] ذلك اذا اوردنا حججه وقالوا ايضاً انه لو لم يكن اجزاء
متناهية لكانت غير متناهية فكان للجسم [illegible] وصغر [illegible] من غير نهاية فكان المتحرك اذا اراد
ان يقطع مسافة احتاج ان يقطع نصفها وقبل ذلك نصف نصفها واحتاج في زمان متناه ان يقطع انصافاً
بلا نهاية فكان يجب ان لا يقطع المسافة ابداً وكان يجب ان لا يلحق السريع البطيء [illegible] البطيئة
وكانت الذرة لا تفرغ من قطع [illegible] عليها والنملة لا تلحق الفرس وانهما [illegible] الحركة متحركة
فالجسم متناهية وقالوا انه لو جاز ان ينقسم الجسم الى غير نهاية [illegible] يكون الخردلة تنقسم اقساماً
الى ان [illegible] الارض كلها [illegible] لو كان الجسم ينقسم الى غير نهاية لكان الخردلة في اجسام مساوية لاقسام
الجبل العظيم وهذا محال [illegible] وقالوا ان النقطة لا تخلو اما ان يكون جوهراً او مما ينقسم او لا يكون فان كانت
فاما بنفسها [illegible] حصل الجزء الذي لا يتجزى ويكون الذي يليها ايضاً نقطة اخرى [illegible] النقطة [illegible]



لجسم او بخط فاذا تحرك ذلك الجسم فان كانت عرضا فهي بمحل محالة وكل حال في محل فهو يحل فيما يساويه فيكون
مثله فيكون النقطة محلا جوهرا لا ينجزى فقالوا ايضا ان جاز ان ينقسم الجسم الى اجزاء غير متناهية جاز ان
يتركب من اجزاء غير متناهية وان يتركب مع غيره تركيبا بلا نهاية ولهم ان يقولوا ايضا انا فرضنا خطا منطبقا
على خط حتى يكون النقطة محاذية للنقطة او ملاقية او مداخلة له او اى اسم شئتم ان تذكروا به على المعنى
المفهوم ثم تحرك الخط فقد صارت النقطة المماسة عن المماسة وزوال المماسة دفعة فيكون في ان واحد ولا
غير مماسة وهو في ذلك الان ملاقية لنقطة تالية للنقطة الاولى فيكون النقط متتالية في الخط والخط
مؤلفا عنها اذ الكلام على زوال مماسة النقطة الثانية كما هو في زوال مماسة النقطة الاولى وكذلك هلم
جرا ومن حججهم وجود زاوية غير منقسمة وهي التي جعلها اقليدس من اصغر الحادات وقالوا ايضا ما يقولون
في حركة الكرة على سطح املس الذي يكون مماسته واقعة بنقطة بعد نقطة فيؤلف الخط الذي يحصل الكرة من نقط
واما الذين جعلوا هذا الجزء المنتهي اليه جسما فهم شيعة ذيمقراطيس فقالوا ان الجسم لا يخلو اما ان ينقسم كله
حتى لا يكون منه ما لا ينقسم او لا ينقسم كله فان كان في طباعه ان ينقسم فغير ممتنع ان يقع ذلك الممتنع اذا فرض وقوعه
لم يعرض منه محال بل ان عرض منه كذب غير محال والكذب الغير المحال فلنفرض ان كل قسمة ممكنة في الجسم فقد خرجت بالفعل
فح لا يخلو اما ان يحصل لا شيء او يحصل نقطا او يحصل اجساما لا تنقسم لكن من المحال ان ينتهي الى لا شيء او الى
النقطة فانه ان كان انفصاله الى لا شيء فتأليفه من لا شيء وهذا محال وان كان انفصاله الى النقطة فتأليفه من النقط
وهذا ايضا محال فاجمع العلماء على ان النقطة كم اجتمعت لا تزيد على حجم نقطة واحدة وانها اذا تلاقت باسرها
ولا يحجب بعضها بعضا من الملاقاة ولا تتحرك الى التأليف فتصير شاغلة مكانا ولا يحدث منها متصل فبقي ان يكون
انفصاله الى اجسام ليس في طبيعتها ان تنفصل لا تنقسم الا بالوهم والفرض واما الذين قالوا بوجود اجزاء
غير متناهية للجسم فقد دفعهم الى ذلك امتناع تركب الاجسام من الاجزاء الغير المتجزية ومن الاجسام الغير المتجزية
قالوا فان الاجسام ايضا اذا فرضناها ذوات اوضاع وان لم تنفصل بالفعل فهي اذا تجزئ بالتعيين والتعبير والفرض كان
كل جزء منها بعضا وجزءا من الجسم وان لم ينفصل البتة فقالوا فبقي ان يكون الاجزاء والجسم بلا نهاية وبسبب ذلك
ينقسم الجسم انقساما لا يتناهى اذ الانقسام الفرضي او الفكري انما يرد على اجزاء موجودة في الجسم متجاورة فيكون
اجزاء الجسم بحسب انقسامه الانقسام فان احتمل انقساما غير متناه كان ذا اجزاء غير متناهية وقد احتج اصحاب الجزء
على هؤلاء والجأوهم الى مسئلة النملة والذرة والسلحفاة والاخيلوس وبالجملة الى ان يكون الحركة تأتي على ما
لا يتناهى فلا يبلغ الغاية البتة والالتجاء اليه مفروض فقالوا بالطفرة وهو ان الجسم قد يقطع مسافة
حتى يحصل في حد منها مفصول عن حد منه ولم يلاق ولم يحاذ ما في الوسط واوردوا من حججهم ما يفوت من
من الخارجين لذلك مثالا من دوران الدائرة القريبة من طرف الرحى والدائرة الاخرى القريبة من المركز فقالوا
انه لو كان الجزء الذي عند الطرف يتحرك مع حركة الجزء الذي عند الوسط بالسواء لقطعا معا مسافة واحدة و
مح ان يسكن الذي في الوسط لانه متصل ملتزم بعضه لبعض فتبين ان الذي في الوسط متحرك ويقطع طرفا مع
ان الذي عند الطرف يتحرك ويقطع اكثر حتى يحصل في بعد اكثر من بعد الذي في الوسط ولما استشنع الاولون
من الخارجين المذكورين للطفرة مثالا ولزمهم هذا الكلام ولم يجوزوا ان يكون حركة متصلة اسرع من حركة

بالاوسط

بلا توسط سكون اضطروا الى ان جعلوا الذي يلي الوسط يسكن سكونات اكثر من سكونات الذي على الطرف
واضطروا الى ان يتخلل المتوسطة من السكون والى ان حكموا بان الرحى ينفكك عند الحركة اجزاؤها بعضها من بعض
تفككا لا يلزم احدهما ان يتحرك مع الآخر بل يسكن احدهما ويتحرك الآخر فلم يزل احدهما في شناعة الطفرة
والآخر في شناعة التفكك

الفصل الرابع في اثبات الآراء والحق منها وابطال الباطل

اذ قد دللنا على الخلاف في المذاهب في مسئلتنا هذه فلنبتدئ بالدلالة على صحة المذهب الحق ثم نحل على الشكوك
التي اوردها مخالفوه فنحلها حلا فنقول اما المذهب القائل ان الجسم ذو اجزاء بالفعل غير متناهية فيظهر بطلانه
من جهة استحالة ان نقطع اشياء بلا نهاية في زمان متناه ولان اثبات الطفرة بين البطلان في نفسه ولان كل كثير
من احاد واذا لم يكن واحد موجودا بالفعل لم يكن كثير واذا لم يكن جزء واحد لم يكن اجزاء بلا نهاية له والجزء الواحد
لا ينقسم من حيث هو واحد فاذا اضيف اليه احاد امثاله لم يخل اما ان يكون الاضافة على سبيل المماسة او على
سبيل المداخلة او على سبيل الاتصال فان كان على سبيل الاتصال حدث المتصل من مفاد ومنها محدودة يبطل
الرأي وان كان على سبيل المداخلة لم يحدث منها مقدار وان بلغت اضعافا لا نهاية لها في الوجود وان كان على
سبيل الملاقاة فكل واحد من الجزئين يقتضي وضعا مخصوصا ويجب ان يكون له في نفسه قد حصل في على ما يوضح
من بعد فيكون جسما والجسم اذا اقترن باجسام امثاله متناهية العدد كان من تركيب ذلك جسم لا محالة وله نسبة
الى الجسم الغير المتناهي الاجزاء نسبة محدودة ... فاذا زيد في الاجزاء على تلك النسبة بلغ المؤلف من
الاجزاء المتناهية مبلغه فكان جسما متساويا له من اجزاء متناهية العدد فكذلك الجسم الاول هو من اجزاء
متناهية العدد واما المذهب القائلين بان القسمة ينتهي الى اجسام لا ينقسم بالتفريق للاتصال فانا نؤخر الكلام
في النظر في امر هذه الاجسام فانهم ليسوا يمنعون كون الاجزاء التي ينتهي اليها القسمة ذات احتمال لان يفرض لها
انما يمنعون وقوع ذلك بالفعل وعسانا نجوز ذلك او لا نجوزه فيتعلق بنوع اخر من النظر انما الموضع الاخص
به النظر في الاسطقسات واما مذهب المؤلفين للاجسام من غير الاجسام فيجب ان نوضح بطلانه فنقول ان
هذه الاجزاء اذا اجتمعت فكان منها جسم فاما ان يجتمع على سبيل تتال فقط او على سبيل تماس او على سبيل
تداخل او على سبيل اتصال اذ الاشياء المجتمعة اما ان يكون بينها بعد فلا يكون فان لم يكن
بينها بعد فاما ان يكون تلاقيها بالاسر او لا بالاسر فان كان بالاسر كانت متداخلة على ما اوضحناه وان كان
لا بالاسر فاما ان يختص كل شيء منه بمعنى الاخر او يكون ذلك الشيء مشتركا فان اختص فهو مماسة وان
كان مشتركا فهو اتصال وكذلك هذه الاجزاء اذا اجتمعت لم يخل اجتماعها من احد هذه الوجوه فان اجتمعت
على التتالي فقط لم يحدث منها الاجسام المتصلة في الحس وكلامنا فيها وان اجتمعت على اتصال او تماس
فكل واحد منها ينقسم الى مشغول وفارغ ومحسوس بخال على نحو ما شرحنا في الفصول السابقة ويجب ان لم
يتداخل ان يكون اذا لقي واحد منها واحدا لجزء ثالث ملاقيا لاحدهما ان يكون محجوبا عن ملاقاة الاخر بتوسط
هذا الملاقي فيكون كل قد نال بالملاقاة من ذاته ما لم ينله الآخر وهذا بين بنفسه فيكون المتوسط منقسما
وان كانت الملاقاة بالاسر كانت متداخلة فلا يزداد باجتماعها فقد يكون كلما اجتمعت كالواحد الذي لا
طول له ولا عرض ولا عمق وان كانت هذه الاجزاء التي لا تتجزى لا يجتمع اجتماعا كائنا لقربه منها جسم فجسم

اذا اجتمع

اذا غير منتقص انها اذا ليس تنتهي قسمة الاجسام الى اجزاء لا يمكن ان ينقسم نوعا من القسمة وكذلك ما يلحقها
اعني السطوح والخطوط واو جاقل يرحض ان نقول ان صفحة من اجزاء لا تتجزى اضاء لها الشمس وعرض لها ما
من جهة فيجب ان يكون الجهة الاخرى بتلك الحال ونقول ان الصفحة ليست اما في نفسها وجها ما الضوء على كل ما هو
وجه الصفحة والوجه الذي لا يلي الشمس هو ذلك الوجه بعينه اذا ابصر هذا الوجه فقد ابصر ذلك اذ هذا وذلك واحد
او ليس ههنا هذا وذاك فيكون الواقف من جهة الصفحة يرى الصفحة مضيئة من الجهة الاخرى وقد يجب من وجود
الاجزاء التي لا تتجزى ان لا يكون دائرة ولا مثلث قائم الزاوية ولا كثير من الاشكال اما الدائرة فيوجب ان يكون
الطوق الخارج اكبر من طوق داخل بمماسة المماس مثل المماس والمساوي لا يكون اكبر والمثلث القائم الزاوية
اذا كان ضلعا كل واحد عشرة عشرة كان وتر القائمة جذر مائتين وهو اما محال لا يوجد اما صحاح وكسور
للجزء وهي لا تنكسر لكنهم يقولون ان البصر قد يخطئ في امر الدائرة والمثلث وانما هي اشكال مضرسة ومع
ذلك فانهم لا بد من تجويز وجود المربع القائم الزوايا مثلا على هذه الصفة لتركيب من اربعة اجزاء لا تتجزى خط
على الاستقامة ولنركب مثله خطوط ثلثة غيره ولتوجد منها خط متلاحظ ا ب [illegible] ج د حتى لا يكون
بينهما سعة شيء وكذلك ه ز و ح ط فحينئذ يحدث سطح ا ط فعلى مذهبهم معلوم انه ليس
بين هذه الاجزاء في السطح جزء اخر البتة فالاجزاء الاربعة التي هي الاول من خط ا ب والثاني من خط ج د والثالث
من خط ه ز والرابع من خط ح ط وهو القطر لا يخ اما ان يكون هذه الاجزاء تماس بعضها بعضا على سمت بين
جزء ا وجزء ط فيكون خطا مستقيما مؤلفا منها وهو القطر ويكون مساويا للضلعين المتساويين وهذا بعيد عن
الحق ان يعلم بالمشاهدة ان القطر في مثل هذا اطول من الضلع واما ان يكون هذه الاجزاء متباينة فح اما ان
يكون بينها فرج او لا يكون فان كان بينها فرج ثم نطبق الخطوط تطبيقا لا فرج فيه فقد فعل ذلك هف وان
لم يكن بينها فرجة فيكون فيما بينها شيء لا محالة اما جزء او فوقه او بعض جزء وان كان بعض جزء فقد قسم الجزء
وان كان جزءا فيها لزم ان يكون طول القطر اما ان لا ينقص من الضلعين معا او ينقص من ضعف
الضلعين بجزء واحد غير محسوس فيصير القطر ضعف الضلعين [illegible] محسوس [illegible] وانما يقولون
ان هذا الخط لا يكون مستقيما بل مضرسا على صورة هكذا ه ه ه ه اعني ان يكون جزء وجزء [illegible] منحرف عنه الى
جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه الى جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه فكان كل منحرف
موضوع في الفصل المشترك بين المرتبين في سمت واحد فانه يظهر بهذا وبطلانه من وجهين [illegible] فلانه اما ان يكون
المرتبان في سمت واحد منها متماسين او غير متماسين فان كانا متماسين وكل اجزاء مرتبة في سمت واحد من الجهة
بحيث يحصل منها خط مستقيم فيكون من جهة المرتبين خطان مستقيمان موضوعان احدهما بجنب الاخر ولا فرج وان كانا غير
متماسين فلا محالة ان يكون بينهما جزء فلا يكون مضرسا بل يشتمل على الاستقامة انما يكون مضرسا لو كان بعض الجزء
واقعا فيما بينهما وبعضه خارجا والجزء لا يتبعض بل اما ان يكون كله فيما بينهما او لا شيء منه بينهما واذا كان كله بينهما
فليس هناك زوال التضريس البتة بل يكون هناك موضع على الاستقامة كما هو مقول عندهم ان من شان الاجزاء
ان ينتظم منها خط مستقيم فان جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزئين لا في نظام السمت بل معترضا
~~حتى يتعرض [illegible] فيما بين المرتبين على سمت واحد جزئين لا في نظام السمت [illegible]~~

١٤ ١٥
١٤ ١٥
١٤ ٢٥
١٩٦ ٢٢٥

ا ٥٥٥ ب
ج ٥٥٥ د
ه ٥٥٥ ز
ح ٥٥٥ ط

من كل جزء شيئاً فيما بين الجزئين وشيئاً قليلاً حتى يكون نصف بين فيجعلوا كل جزء منقسماً وما يقولون في خط

جعل ثم ركب جزءه الأول على نقطة او يطبق على السطح حتى يلقي الخط على نقطة ط ومعلوم ان هذا ممكن فبين

اذاً انه يمكن ان ينتظم بين الجزئين خط مستقيم فيلزم من ذلك وجود جهة للجزء غير الجهات التي لم واذا صح انه

يمكن ان يفرض بين الجزئين خط مستقيم على اي وضع كان الجزء آ فيمكننا ان نضع على جزئين آ و ط جزءاً ثم

يكون بينهما شيء ينتظم بينهما خط ومنطبقه على خط القطر فكيف يكون حال النقطة التي تلي النقطة الأولى

الموضوعة على نقطة آ آ تقع على النقطة الثانية من النقطة التي هي نقطة الثانية من خط ج فتقع في الفصل

المشترك حتى تماس كلاهما محاذياً الفصل المشترك بينهما الأسيلاميان عليه ويكون ذلك الفرجة اصغر من ان تسعه

فيكون شيء اصغر من حجم ما لا يتجزى او يكون تسعه فيكون ما فوقهما من الخلو وان وقع على نفسه فقد انطبق

الخط المستقيم على القطر وما طابق المستقيم فهو مستقيم مثال ذلك ومن العجب ما خطر في البال في هذا الموضع من

وقوع جزء على متصل مشترك بين جزئين وهو بعينه يمكنه ان يتحرك قليلاً حتى يلاقي احدهما وحده فان كان الذي

يلقاه وهو يماس الأول والثاني هو الذي كان يلقاه بعينه هو يماس الثاني وحده فيكون عند التحرك مماساً

كما انفك فان كان يلقى منه غير الذي يلقى اولاً فيكون قد انقسم بمواضع اللقاء ويلزمهم ما يهربون منه

من امر تناهي ذات الجهات على الست الذي يظنون انها والجبن ان يكون ستاً وليس ذلك بواجب البتة الا انما

ذلك امر معروف في تسمية جهات الحيوان فظن ان ذلك المتعارف بحسب التسمية حكم واجب في كل شيء بل الحق

ان بين كل جهتين متجاورتين جهة اخرى وكذلك الى غير النهاية بالقوة وهذا ايضاً مما يظن بعضهم ان الجسم

طولاً معيناً وعرضاً معيناً وعمقاً معيناً فان كان ذلك بالفعل فيكون لكل واحد منها طرفان فيكون الجهات

ستاً غيرها ونحن سنقول لهذا في هذا عن قريب بل يجب ان يعلم ان القول بكون الجهات ستاً امر مشهور متعارف

ليس يحوي كلاً توفقاً ولكنهم بيانات ما قلناه برهان يكون على هيئة هذه الأربع يؤلف منها مربع كبير فيكون

المربع التي للقطر الا مثله وبأطرافها التي هي الخطوط ولا بينها شيء وقد ضلوا في ذلك ضلالاً بعيداً لان ذلك

لأنها مثلاً فيه بالنقطة وعلوا الطرف طرفه يصلح به اللقاء وغير مثال فيه بالخط طويل بين تلك الخطوط انصاف

اخرى ويلوها اذ المربعات ينقسم بنسبة الفرج فلا كذلك الاجزاء ومما يعلم يقيناً لا شك فيه ولا لمثال فان بين

كل شيئين في وضع سمت حتى انا اذا وصلنا علمنا خطاً مستقيماً بينهما فانه يملأ ذلك السمت او يقع في ذلك السمت

فاذا كان جسم كالشمس تحرك حركات كثيرة وقد جعل جسم بازائه كالارض ايضاً ونصب هنالك شيء قصباً فانما في

ذلك صحيح جواز الوجود في العقول ثم كان الشمس مضيئاً للأرض كان المنصوب يستر على قدر سمت الشمس فاذا

زالت الشمس حرفاً فلا يخ اما ان يزول السمت الذي بين الشمس وبين طرف المنصوب عن طرف الظل او يبقى فان بقي

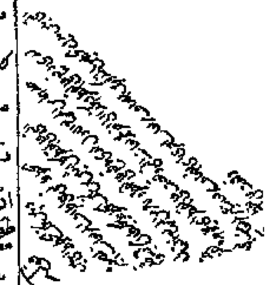
حتى لا يحد سمتاً والسمت على حكم خط مستقيم فيكون ذلك الأخير المخرج على الاستقامة من الشمس الى طرف المنصب

الى الارض خطاً مستقيماً كالخط الذي عليه خلا من خط اب فيكون خطان مستقيمان احاطا بسطح ما عند

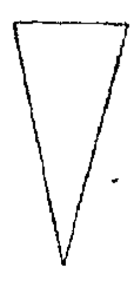
نقطة و يحتاج ان يعين له خطاً مستقيماً حتى يكون ذلك الخط مع كل واحد منهما فيكون الجسم المشترك وهو

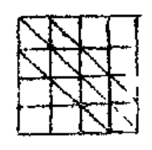
الذي بين طرف المنصب ونقطة على الأرض هو مع كل واحد من السمتين المتصلين بين الشمس وبين طرف المنصب

خط واحد مستقيم وهذا معلوم لا سبيل اليه ومع ذلك فقد جعلوا الجزء اولاً هو طرف المقياس يوازي الشمس



الأجزاء





من جهتين

من جهتين احدهما خارجة عن الشمس الذي هو طرف لم يثبت الشمس بل زال فاما ان يزول جزءا او اكثر من جزء او
اقل من جزء فان زال جزءا او اكثر فيكون حركة الشمس في السماء مساوية لحركة طرف الشمس وهو مسافة ما ابتنا
او يكون طرف الشمس يقطع اكثر وجميع هذا ظاهر الاحالة وان كان اقل من جزء فقد انقسم الجزء وكذلك اذا او
خطا مستقيما كالموتر على زاوية قائمة احد ضلعيها انقص فحركنا طرف ذلك الخط فليكن على احد طرفيه على
حائط والآخر على الارض ولم نقلع الحائط انقص من البعد بين الارض والزاوية فاذا جررنا هذا الخط من الطرف
الذي على الارض جزءا فكان يجر الطرف الآخر جزءا وجب من ذلك ان يكون ما يقطع من الجانبين سواء وليس كذلك
بل يكون القطع من الجانب الآخر اقصر فليس ذلك مما يبطل التفكك ويقرر الاتصال البتة ولا لاختلف
المعمول من الحديد للاناس والمعمول من الخشب ... التقدير في الجميع لو اسانفنا وضع خط مستقيم
على الطرف الذي نزل البار المجرد كان لا يقع الا حيث وقع عليه المجرد وكذلك الاجزاء التي في طرف
الطاحونة ويلزمهم ما حكيناه عن قوم لجوا هو الى القول بالتفكيك والتفكك اما ان يكون تفككه
بان تزايل اجزاؤه بفرج يقع فيها يجب ان يزداد مساحة الرحى عند الحركة او بان تزايل الاجزاء على نحو تبادل
الاسكنة حتى تبقى الجملة على حجمها فيكون العلامات تزول ولا تبقى الاجزاء التي في الرحى على الاوضاع التي
كانت لبعضها عند بعض فهذا جواب من يقول بالتفكيك وبطل السكونات الحركات وهذا يقول في فرس
شديد العدو هل يتفق ان حركاته اكثر من سكناته ولو كانت السكونات اكثر لكان البطء اظهر والفتور
اوضح فان انكروا هذا في الفرس لم يمكنهم ان ينكروه في السهم المرمي مع ذلك فان نسبة حركة عدو الفرس
او ... السهم الى سير الشمس نسبة يقتضيها زيادة حركات العدو والارتماء على السكنات وذلك لانه
لو كانت الحركات في الركض والارتماء مساوية للسكنات وكانت الشمس ليست لها الا الحركات فقط لكان ركض
الفرس وارتماء السهم نصف سير الشمس وليس الامر كذلك بل لا قياس لهذا الى ذلك اما ركض الفرس فمعلوم
بالمشاهدة واما ارتماء السهم فقد جربت في قوم يتفقون على ابعاد من بروج الشهام كل احد يرسل سهمه
مع سقوط سهم صاحبه والقرب منه فيعرف التفاوت في ذلك ولو استقصى هذه النسبة لوجدها اقل من
نسبة جزء من الوف اجزاء منه فيجب من ذلك ان يكون الفرس او السهم يسكن الوف سكنات ويتحرك واحدة وكان
يجب ان لا يرى حركة ولا يظهر لغلبة السكون عليها وان ظهر منها شيء كان قليلا يسيرا والوجود بخلاف
هذا فان الحركة هي الظاهرة والسكون لا ظهور له البتة ومما يوضح هذا ما نعلمه من ان الثقيل كلما ازداد
ثقلا كانت حركته الى اسفل اسرع فاذا كان ثقيلا ما يتحرك الى اسفل يخالطه وقفات فاذا زدنا مقدار الجسم دائما
نطلب زيادة الثقل بلغنا بذلك وقفا ما الى حركة لا يخالطها سكون فاذا ضممنا اليها ضعفه وجب ان الجسم
ان يتحرك اسرع من غير تخلل سكون يكون سببا للابطاء وكذلك لو فرضنا جزءا ولما يتحرك الحركة التي
لا وقوف لها ثم اتصل به ثقل من العجائب ... المتحرك في هواء راكد وفي خلاء مفروض فيما امتنا
فيه ويكون مثل حركته ميل فيه او لعلما الجهز ان يبقى ذلك الاعتماد وذلك الميل في تلك المسافة
فلا يبقى الحركة ما يحدث سكون يقع به البطؤ كانه يعرض كسل منصب فيبدل بالاختيار الى السكون ثم ما
يعود اليه النشاط وكيف يحدث سبب ... في هواء راكد وخلاء وكيف يمكن ان يقال ان الثقل الاقل

سبطلان

سبطلان فيه ويتجدد ان ومن الشناعات التي يلزم الجزء انا نعلم يقينا لا يشك فيه انه اذا تحرك متحرك من
اليمين الى اليسار ومتحرك اخر من اليسار الى اليمين على خطين متوازيين مستقيمين انهما لا بد ان يتقاربان
حتى يلتقيا متحاذيين ثم يتفارقان فاذا فرضنا اربعة اجزاء لا تتجزى واربعة اخرى وركبنا من كل اربعة خطا
وكان احد الخطين موضوعا بجنب الاخر كما فعلنا بالمربع الذي انشاناه من اجزاء لا تتجزى وفرضنا على طرف كل خط منهما
الطرف الذي على اليمين جزءا او على طرف الاخر وهو الطرف الذي يلي على اليسار جزءا وحركنا الجزئين حتى
مضى الجزء الذي على احد الخطين وعلى طرفه الايمن نافذا الى طرفه الاخر والجزء الذي على طرف الخط الاخر وعلى
طرفه الايسر نافذا الى طرفه الاخر وتوهمنا ان حركتيهما متساويتان فيتحاذيان ويتفارقان فلا يخلو اما ان يكون تحاذيهما
على المنتصف او بعد المنتصف فان كان التحاذي انما يقع على المنتصف اذ كان هذا على الثاني من الطرف الذي تحرك
عنه وذلك على الثاني من الطرف الذي تحرك عنه فبعد لم يتحاذيا الا ان يحاذي الثالث من كل واحد منهما هو الثالث
من الاخر وما وضع عليه فان تحاذيا بان يكون كل واحد منهما على الثالث فهما في حال التحاذي متفاوتان وان
تحاذيا واحدهما على الثاني من خط والاخر على الثالث من خط فليست حركتاهما على السواء وهذا يلزمهم لزوما
يظهر لكل ذي عقل ما نعلمه انه اذا تقابل شيئان لكل واحد منهما ان يتحرك الى الاخر حتى يلقاه ولا مانع له البتة
عن يلقاه الثاني خارجا فلهما ان يتحركا معا حتى يلتقيا فاذا التقيا امكن ان لا يتباينا ومثل ذلك لا تمانع بينهما
وهذا شيء بين بنفسه فاذا توهمنا ثلثة اجزاء على صف وعلى الطرفين جزءان لكل واحد منهما ان يتحرك حتى يلقى
الاخر ولا مانع فان لهما جميعا ان يتحركا الى ان يلتقيا بعدما التبسا على النقطتين فلا يخلو التقاؤهما اما ان يكون كل
واحد منهما مستقرا على كمال الوسط وقد انتقل اليه بكماله فيكونان متداخلين وكل واحد قطع شيئا الى ان التقيا
فان كان كذلك فقد انقسم الجزء الوسط والجزءان الطرفان والجزءان المتحركان والعجب من قولهم على هذا انه قد
يستحيل عليهما ان يتحركا معا لا استحالة الا انقسام كان لاحدهما اذا تحرك والاخر ساكن نفذت حركته واذا كان الاخر
يريد ان يتحرك ليتم بذلك تعففا او يقف بسبب وارد من الاخر اليه علية بعضه او يقف ملاقاة الاخر له او ليس
الاخر الى المكان فانا فاحش سبق هذا وليس يخفى على العاقل انه اذا اريد بحركتهما معا لم يكن قصد احدهما
ليتحرك في نفسه حابسا مصادما عن ان يتحرك الا ان يلقاه في الحال الا ان يقال ان هذا الحبس بسبب ان الاخر يهم
ان يتحرك وكيف يكون ذلك سببا معاوقا القوة الدافع من الحجر حتى يقفا لا بطبعا ولا بسببا متماسين لا ملتصقين
بما يحبسهما ولا في احدهما تاثير حابس من الاجزاء ولا من خارج حابس وبالجملة يجب ان يحدث عند التباسهما الاعتداد
حال غير التباين حتى يتماسا وتلك الحال ليست غير التصادم ومن منع بان يقول ان امتناع القسمة يحبسهما
ويجعلهما غير مطاوعين للتحريك والدفع ولو كان لاحدهما دافع ولم يكن للاخر دافع لا ندفع ولحاجب بسبب لكنه
اذا اتفق حصول حتى دافع للاخر صار لا هذا يحجب ولا ذاك فليمنع واما العاقل فانه يجعل ظهور استحالة هذا الا
سببا لبطلان منع الانقسام لا منع الانقسام سببا لهذا الاحتباس وانا اذا بسطنا او جزنا القول فيه فانه قد
انكشف بطلان هذا المذهب واذا بطل هذا المذهب فمضاده معا وجب ان يكون الحق مقابله بالتناقض وهو انه
ليس للجسم الواحد جزء بالفعل وانه ينقسم الى غير النهاية بالقوة

الفصل الخامس في حل شكوك المبطلين

المخطئين في الجزء فلنشرع الان في حل شكوكهم وفي تتميم ما يليق بهذا الكلام من مناسبات المتحركات والحركات

مقابلها نخ

والأزمنة

والأرض في هذا الانقسام الغير المتناهي بالقوة وما يتبع ذلك اما قولهم ان كل قابل للتفريق فبعينه قابلية فهذا
هو الذي لما ظنوه حقا بنوا عليه ليس هذا بمسلم فان عنوا بالقابلية انه يكون ممكنا ان يتفرق بالفعل ويتبينها
بما يتناول التفريق فيتبدد احدهما عن الاخر وانفصال المماسة فهذا غير مسلم ولو سلم لكان لا يحتاج الى ان يلجئوا
الى التفريق حتى يتم حجتهم بل كانت صحيحة مع تناول القابلية اذ كان يجب ان يكون اجزاء حاصلة لا بالقابلية
لا سيما الذي حتى ما لا يتناهى من الاجزاء بالفعل ووجود الواحد بالفعل حيث يكون كثيرا وان عنوا بالقابلية
لان يحدث كثرة بما هو واحد لا كثرة فيه فهو مسلم وهذا لا يجوز اذ الشيء من الجسم ويبطل الجسم اذ لا سبيل الى ابطال
وحدة الواحد بالفعل الا بانعدام متصلا وتكثيره هذا لم يبعد بل كل شيء واحد ان خالطها حالة وجملة الوحدة
يوقع عند البنية الا ابطاله فقد حسب بعضهم ان وجود الاجسام مختلفة في سرعة قبول التفريق وعسره ونحو
اثبات القابلية قول بعد ذلك ليس لاختلاف جنس الاجسام او نوعيتها ولا لاختلاف الفواعل ولا لاحداث شيء
ولا لعدم شيء كان عندهم لتشابه الاجسام الافراد وعندهم ان الاجسام لا تختلف بنوعيتها فلنسلم ذلك كلهم
فلم يجب ان يكون تلك القابلية لاغير بل لم لا يكون هذا ان العيبان وما عسر القبول وسرعة القبول عرضين يعرضان
للاجسام مختلفة بها بعد الاتفاق المذكور كالسواد والبياض وغير ذلك من الاعراض ويرى ان الاجسام اذا
تختلف بالسواد والبياض يحتاج ذلك الى ان يكون اختلافهما بعرض غير السواد والبياض هو القابلية
للجنس والقاطع الجديد وعلى الشيء واما الحجة المبنية على الانصاف فانما يكون من ذلك شيء لو قلنا ان الجسم
مالم يجز نصفا او ثلثا او ربعا او غير ذلك فكان يكون له اجزاء بلا نهاية ونحن لا نوجب للجسم جزء البتة الا ان
يجزى ولا يمكن ان يكون جسم قد جزى بانصاف لا نهاية لها فلا يلزم ما قالوا واكثر ما يقولون ههنا نرى ان الام
تشير لم نعين الى جزء جزء لا يكون ذلك مفردا وهذا مفردا ولا يحدون ان ذلك انما صار ذلك وهذا بالاشارة
واذا لم يكن لم يكن ذلك ولا هذا واذا لم يكن لا ذلك ولا هذا كيف يكون ذلك مفردا وهذا مفردا على ان
المسافة المقطوعة تقطع بزمان مثلها متناهي الاطراف ينقسم بانقسامها في الانصاف وهما وفرضا لا قسمة له وجود
وعلى هذا فالخردلة والجبل لهما من الانقسام لاحدهما ما لا ينقسم واذا قسما معا حصل لهذه اقسام متساوية في العدد
وكل واحد من الاقسام التي للخردلة اصغر في مقدارها من ذلك الى غير النهاية وانما كان يكون الشناعة لو كان الذهاب
الى غير النهاية فيهما بمقدار واحد وبين مثال ذلك ان تضعيف الجبل في التوهم وفي قدرة الله الى غير النهاية و
الخردلة ايضا فلا يكون من ذلك اضعاف الجبل في المقدار متساوية لاضعاف الخردلة لاجل ان التضعيف متساويا
بل يكونان مختلفان في المقدار وان تساويا من جهة في العدد وهذا الذي يمنع ان يكون متساويا ويبقى العدد
متساويا في المقدار لا يزاد ولا جملة لا يجوز ان يكون في الاحتمال اشيا الى غير النهاية اكثر من اشيا كتضعيف
العشرة مع تضعيف الاثنين واما تغشية ادبر الارض من انقسام الخردلة فلنسلم لهم وجود الجزء ومع ذلك فلنسلم
ان الخردلة تنقسم لجزاوها التي لا تتجزأ في صغرها بحيث يكون عدد الوجوه منها في الخردلة بحيث الارض كلها لو
بسطت عليها اجزاء واحدة فما كان يدعيا ان هذا محال وانما لم تسو ان يكون في الخردلة من الاجزاء التي لا تتجزى
ما يبلغ كثرتها ان تغشى بها صفحة الارض ومن عرف بعد الجزء الذي لا يتجزى حتى يعرف بذلك الجسم الذي هو
اول جسم مركب منها يشتمل على العدد المحتاج اليه في تغشية الارض بل لا يكون في ايديهم اذا سلم ان اجزاء الخردلة

بعض الأرض

يعني لا عرض شيء غير التعجب واما جوهر العقول بان هذا ممتنع فامر غير موثوق به فالذي لا يكون بين الاستحالة
مع فرض تناهي الانقسام فكيف يبين باستحالته استحالة لا تناهي الانقسام على انا لسنا نقول ان الممكن من ذلك
قد يخرج الى الفعل بل نسلم انه يجب ان ينتهي الى اصغر حجم يمن تفرقه لبسيط على الاصول وغيرها ولا يخرج بعينه
بالفرض والتوهم ويبقى جزء اخر لا يؤدي الى تفريقه وتقطيعه اما الحجة الماخوذة من الجوهر والعرض فليعلم انه
لا يسلم لهم ان العرض حقيقته ان يكون له ذات تنقسم بانقسام ذات المحل فاشبه فيه مطابقة له بل العرض ليس اكثر من
يكون للشيء ليس بمقوم ذاته ولا انه جزء منه على ما قلناه في مواضع اخرى ومنه ما لم يكن بحيث يشار اليه ذاته فاش في
ذات الشيء الذي هو له عرض كالاضافات كلها وكالحركة وكالكون الذي هو يقولون فان ذلك ليس كالبياض المنفشي
في محله فان عني بالعرض ما يقولون من انه ذات مساو لذات ما هو فيه فاشبه فليست النقطة بعرض ولا جوهر اذ ليس
يجب ان يكون كل موجود اما مطابقا لذات مساو فيها واما موجود لا في موضوع لانه ليس احدهما نقيض الاخر
ولا بين اللزوم للنقيض وان عني بالعرض معنى للشيء يصير به الشيء ذا صفة وليس جزءا في قوامه فالنقطة عرض لانها
نهاية ما هو جوهر لما هو بها منتاه وليس جزءا من وجوده وكونه عرضا بجوهره هو انه يخصص هذه الصفة لانها
نهاية له وليس غير هذا واما حديث مشية الانقسام بالتركيب سواء كان تركيب الجسم في نفسه او تركيبه مع غيره تلك التي
مجيء لان الانقسام يحدث الاجزاء والتركيب يحتاج الى اجزاء حادثة حاصلة وليس يخيل الا ان يوجد اجزاء حاصلة
بلا نهاية حتى يركب منها واما حديث انها تنقسم ونهاية لها نقيضه اصل في باب الزمان اذا انتكرهم كان الجواب مقتصا
منه وبالجملة ان لا مماسة لا تحصل في زمان ولا تحدث الزاوية المذكورة فانها ليست غير منقسمة بل هي
هناك منقسمة واصغر منها بالقوة بلا نهاية انما قام البرهان على انه لا يكون زاوية من خطين مستقيمين حادة
اصغر من ذلك وليس اذا قيل انه ليس شيء مستقيم كذا اصغر من كذا مستقيم على انه ليس شيء البتة اصغر منه وكل
من حصل علما بابواب الهندسة علم ان تلك الزاوية تنقسم بالقسي منقسمة الى لانهاية له واما حديث ما اوتي من السطح
والكرة فانه لا يدري هل يمكن ان يوجد كرة على سطح بهذه الصفة في الوجود او هو في التوهم فقط على ما يكون
عليه التعاليم ولا يدري انه ان كان في الوجود هل يصح ان يدحرج عليه ولا يصح فربما استحال ان يدحرج عليه وبعد
هذا كله فليس يلزم ان يكون الكرة مماسة للسطح والخط في زمان كان بالنقطة لا غير بل يكون في حال الثبات
والسكون كذلك فاذا تحركت ماسة الخط في زمان الحركة ولم يكن البتة وقت بالفعل مماسة بالنقطة الا
في الوهم اذ ذلك لا يتوهم الا مع توهم الآن ولا وجود له بالفعل وبالجملة فهذه المسألة لا يتحقق مسألة
لان المسلم هو ان الكرة لا تلقى السطح في آن واحد الا بنقطة وليس يلزم من هذا ان يكون الحركة متصلة من نقطة
الى نقطة مجاورة لها ومن آن الى آن يجاوره فانه ان سلم هذا لم يحتج الى الكرة والسطح بل صح ان هناك نقطا
متتالية ولا منها انا ليس لحظات انات متجاورة متتالية في الزمان واذا كان المسلم هو ان الكرة تلاقي السطح
في آن وكان الخلاف في ان الحركات والازمنة غير مركبة من امور غير متجزية ومن انات كالخلاف في المسافة فكان
انما يلزم تجاور النقطة لو صح تجاور الانات كان استعمال ذلك في اثبات تتالي النقطة كالمصادرة على المطلوب
الاول فانه لا يتم هذا البيان الا بان يقال انه في هذه الحالة ملاق بنقطة وفي الحالة الثانية ملاق بنقطة اخرى
والحالان متجاورتان والنقط متجاورة فان لم يقيد هذا لم يتم الاحتجاج وانت ستحقق هذا اذا علمت انه ليس

بجملة الحركة والسكون والمسافة ما هو او كل جزء حركة او جزء سكون او جزء مسافة واما احتجاج [illegible]
فقد ضل فيه في تسليم مقدمة واحدة لمقدمة هي ان الجسم ينقسم كله كان هذا يفهم على معنيين احدهما انه
ينقسم بكليته معا والاخر انه لا ينقسم قسمة الا ادت الى اجزاء هي ايضا تقبل القسمة ولا يقف ما الا ثم فليس ذلك
بمسلم ولا نقيضه الصادق هو ان الجسم ينتهي في القسمة الى ما لا ينقسم بل نقيضه انه لا ينقسم كله بالفعل معا وهذا
لا يمنع ان يكون ينقسم انقساما لا يحد انقساما بلا نهاية وايضا ليس اذا كان كل واحد من الانقسامات ممكنا
فالكل ممكن الوقوع كما انه كل شخص بعينه يجوز على العدو وليس كل شخص بعينه يجوز ان يقع معا بل الحق
ان كل قسمة ابدا فيها وكل واحد واحد من اصناف قسمة هي بلا نهاية بالقوة يجوز ان يقع في الجسم ولا يسلم ان الكل
يقع البتة لانه يحتاج الى كل شيء الى ان يكون الذين يوضعون القسمة لا نهاية لهم بالفعل وهذا مستحيل وبالجملة
فان هذا من جملة الخطأ الواقع من اخذ لفظ الكل وكل واحد وسنبالغ في ابطال وجود هذه الاجسام الغير المتجزية
اذا شرعنا في الكلام الذي هو اشد تخصيصا من هذا الكلام واما حجج مثبتي اجزاء بلا نهاية فانا ننقض حججهم
عليها

الفصل السادس في مناسبة المسافات والحركات والازمنة في هذا الشأن وتبيين انه

ليس لشيء منها اول جزء فنقول الان انه اذا كانت المسافة تنقسم الى غير النهاية بالقوة فكذلك يجب ان تنقسم الحركة
التي بمعنى القطع منها الى غير النهاية بالقوة و لو كانت حركة لا تتجزى التي بمعنى القطع لكانت مسافتها اما
غير متجزية وهذا محال واما متجزية ولو كانت الحركة من مبدئها الى موضع القسمة اقل من الحركة من مبدئها الى نهايتها
ولا اقل من غير المتجزي ومع ذلك لكانت تلك الحركة جزءا من الحركة التي استوفت بها المسافة واذا انقسمت الحركة
انقسم بانقسامها الزمان بل انما تنقسم الحركة بسبب انقسام المسافة والزمان ومن الوجه حركة سريعة وبطيئة
فيتبين ان كل واحد من هذه ينقسم فان المسافة التي يقطعها حركة سريعة في زمان يلزم ان يكون البطيئة تقطع
دونها فينقسم المسافة والحركة السريعة تقطع ذلك الاقل في زمان اقل فينقسم الزمان والحركة تتبع المسافة
والزمان في الانقسام كما علمت لكن الحركة يعرض لها ضرب من الانقسام لا يطابق به الزمان وذلك هو انقسامها
بانقسام المتحرك وسيتبين ان يكون هذا في الحركة المكانية اولى فان اجزاء المتحرك بالحركة المكانية لا تخلو اما ان تكون
اجزاء حاصلة بالفعل او اجزاء بالقوة فان كانت اجزاء حاصلة بالفعل فلا تخلو اما ان يكون اجتماعها على سبيل تماس
او اتصال وكيف كانت فان كل واحد منها لا يفارق مكانه لانها ان كانت متصلة فلا مكان لها بالفعل وان كانت
مماسة فلها مكان لكنها لا تفارق من مكانها سطحا هو جزء مكان الكل فلا يفارق مكان المحيط بها فلا يفارق مكانا
فلا يتحرك وان كانت الاجزاء بالقوة فبعد الحركة عنها اظهر فكيف ينسب اليها اجزاء حركة بالفعل واما في سائر الحركات
فان كان لها اجزاء بالفعل صح ان يقال ان جزء التغير تغير الجزء وان كان لها اجزاء بالقوة فللحركة ايضا اجزاء بالقوة
لو فصلت لكان لكل جزء من التغير تغير يخص هو جزء تغير الكل فان من هذا التغير الذي في هذا الجزء وفي ذلك
التغير الذي في ذلك الجزء منهما يحصل مجموع تغير الكل اذ تلك الجملة المتغيرة جملة تغيرها جملة التغيرات وكل تغير فهو
لشيء ولا شيء يحمل هذا التغيرات عليه الا الكل والاجزاء وليس جزء فهو للكل ولما كان كل حركة فهو في زمان
ينقسم الى غير النهاية ينبغي ان يكون للحركة شيء هو اول ما يحرك المتحرك وذلك لانه ان كان حركة هي اول حركتها
لا محالة في مسافة وتلك المسافة منقسمة بالقوة فاذا انقسمت كان احد جزئيها متقدما والاخر متأخرا لكان الحركة

في الجزء الأول هي اول حركة وقد جعل هذا اول حركة مقابلا الاول في الحركة وفي التفسير انها يعني على احد وجوه
ثلثة احدها الأول بمعنى الطرف وهو الذي يوافق اول المسافة وطرفها واول الزمان المطابق لتلك الحركة
وطرفه فهذا اول واول بمعنى آخر وهو انه اذا عرض للحركة تقسيم بالفعل او بالفرض كان الجزء المتقدم اول اجزاء
الحركة التي بالفعل وقد يظن ان للحركة اول على وجه آخر وهو انه قد قال بعضهم ان هذه الاجسام وان كانت
تنقسم الى ما لا نهاية له في القوة فليست تنقسم حافظة لصورها وهيئاتها غير هيئة الكم فان الجسم يبلغ حدا اذا
صح لو انقسم بعده ان يكون ماء او هواء او نارا او لا او متحركا او مسافة فاذا كان للمسافة من حيث هي مسافة
حد عندهم لا يتعداه في الصغر كان للحركة حد هو في الوجود اصغر الحركات فلا توجد حركة مفردة اصغر منه وان كان
لا يجوز ان يتوهم ما هو اصغر من ذلك وهو بعضها او جزء منها اذ كان ذلك يتجزى في نفسه بالقوة لكن ذلك
لا يخرج الى الفعل بنفسه خروجا على معنى الافراد والفصل وسنتكلم في هذا بعد فان كان كذلك فالمتحرك يكون له
في حركته اول حركة مع ذلك بالقوة وهو ما يساوي الحركة التي هي اصغر الحركات فاول حركة بمعنى الطرف التي
فلا يكون للشيء بمعنى ذلك الأول او لما يتحرك واما الوجه الثاني فيكون له اول ما يتحرك لكن اوليته وضعية
عرضية لا حقيقية واما الوجه الثالث فهو انه وان صح ان للحركة شيئا هو اصغر حركة يمكن ان يوجد فانما
يصح على انها حركة بنفسها مفردة مايزة بالفعل وانها ما بالفعل لا ان يكون هي اول جملة حركة ذلك الأول
وقد استغرق الجملة بعده فان هذا التبعيض الذي كلامنا فيه هو بالفرض وذلك الوجه غير المنقسم للحركة
بحسب الفرض بل بحسب الوجود اللهم الا ان يقول قائل ان حد تلك الحركة صحيح في جملة كل حركة ان يفرض
اذ كان لا حركة اصغر منها في الوجود الا بالفرض فينقطع الكلام الى ان نوضح عن امر هذا المذهب فاما الأول فالجزء
الذي يكون تقسيمنا اياها موازيا لقسمة المسافة التي لا تقف عند حد في القسمة فلا اول له لانه لا يكون له
حد ابتداء وانتهاء غير منقسم الى ما يصح ان يفرض اولا وكذلك ما يحاذي المقدار في ذلك هو ايضا الا ان يكون عند
حد يكون له ابتداء وانتهاء ولا ينقسم هذا النحو من الانقسام فاذا كان كذلك كانت الحركة المتصلة لا يجوز ان
يوجد منها ما هو اصغر حركة على النحو الذي يوجد جزءا في المتصل وذلك لان الجزء في المتصل انما يفرض بان
يتعين الحد على احد الوجوه المذكورة وليس تعين الحد دون قوة النية في الاحتمال انما الوجود يعني
ان يكون للتفريق والتقطيع بالفعل حتى لا يكون متصلا البتة ويشبه ان يكون هذا التفريق والتقطيع
يتناهى الى حد لا يمكن تفريقها وتقطيعها وان امكن فرض قسمة فيها بتعيين الحد فيجري المتصل الذي
يقع لا على وجه التفريق والتقطيع غير متناه البتة واصناف هذه التجزية متساوية ليس بعضها اولى من بعض
واصغر الحركات لا يمكن هذا النحو من التجزي فيستدل بعكسه هذه التجزية بنحو اخرى لا يكون حركة خارجة الى الفعل
عن مبدأ الى منتهى يتم عنده بالفعل اصغر منها واذا كانت الصورة هذه فلا يكون للحركة اول جزء بهذا المعنى الا
الا ان يكون حركات متتالية غير متصلة ومنفرد منها هذه الصغيرة واما في المتصل فلا يوجد جزء اول بهذه الصفة
لانه لا يوجد فيه حركة مفردة منقطعة بعضها بل يكون تلك الحركة متصلا بعضها ببعض فلو كان في جملة تلك
الحركة حركة هي اول ما يتحرك بها الشيء وكانت بمعنى انه جزء من المتصل لا جزء في المتصل اصغر منه لم يكن يعرض
لذلك الجزء من الحركة الا انفصال الذي لا يبطل الاتصال الذي كلامنا فيه اذ فرضنا ان انفصال الحركة كلها

الفصل

الا هذا الآن الاول انقساما لا نقبل الانفصال ولو كان هذا الجزء من الحركة لا يقبل هذا النوع من الانقسام فكان
اول الحركة لا يتبين فيه امتداد فلم يكن على مسافة البتة فلم يكن حركة واذا كانت الحركة تنقسم الانقسامات الى ما لا
الى غير النهاية فكل ما جعلته اولا بمعنى الجزء لا بمعنى الطرف فله اول آخر بالقوة وكذلك السكون وكذلك الشيء
الذي يسمى توقفا وهو عند الحركة في السرعة ان كان طبيعيا او في البطوء ان كانت غير طبيعية بل قسرية
منتهيا ما بين وجهين الى السكون وكذلك الامور العارضة مع الحركة كالمفارقة والمفادنة والمجاوزة والانكسار الذي
هو افتراق في الحركة فاما الموافاة والمماسة والاستقرار ونحوه فان لا في ذلك فان له نفي الآن ولنسبة عنها هو على السلب المطلق
وسنوضح القول في ذلك بعد فاما انه هل يجوز ان يكون ما لا يتجزأ له يتحرك ان كان له وجود فالموضح في كتب
المشائين ان ذلك يحقق ان ما لا يتجزأ لا يصح ان يتحرك والقول لهم في ايضاح ذلك هو ان كل متحرك فانه
يتحرك اولا مثل نفسه ثم بعد ذلك ايضا مثل نفسه وهلم جرا حتى تفنى المسافة فلو كان ما لا يتجزأ يتحرك لكان
تركيب المسافة من اجزاء لا تتجزأ ولكانت النقطة مسافة لانها اول ما يفارق وهذا الكلام ليس يغني شيئا
وذلك ان هذا الحكم ليس يتناول المتحرك بالذات دون المتحرك بالعرض بل هو عام لكل ما يكون موضوعا اي وضع كان
عند شيء ثم يفارقه مستمرا على شبه مسافة فان كان المستبدل للملاقاة لا يعرض له هذا فلا يعرض للمستبدل
للمكان وان عرض للمستبدل للمكان عرض للمستبدل للملاقاة فان كانت النقطة الموجودة بالفعل في طرف
جسم من الاجسام المتحركة ترسم بحركتها التي بالعرض خطا يكون قد سيرت عليه ملاقاة فلا يكون ذلك الخط
مؤلفا من نقط ولا يقال ان تلك النقطة اول ما لاقت مثل ذاتها واول ما فارقت فارقت مثل ذاتها والتي
تلاقت اخرى مثل ذلك وكذلك حتى انتهى الخط فكذلك لا يقال لها لو انها كانت منفردة وتحركت بذاتها
ولها مثلا مكان بذاتها لها يجب ان يكون ترسم بالفعل مثل ذاتها شيئا بعد شيء على التتالي بل ليس هذا يحكم
بوالجبية للحركة اول حركة حتى يكون ذلك لا محالة قطعا مما لا يتجزأ مثلها فانه بل يكون لما ذكرنا في كل ما
يفرض شيئا مثل ما ذكرنا ان لا نبينا في بيانها من ان ذاتها وعلى ما اوضحناه في جواب حركة الكرة على
السطح فكل ما فرضت ملاقيه مثل ذاتها يكون قطعت ما لا يطابق ذاتها وهو الخط بهذه الجهة ليست الحجة نفع
فينبغي ان يكون الحجة التي يعتمدها ان كل متحرك يتحرك بذاته وكل متغير التغيرات الجسمانية بذاته لا لاجل انه
في متغير فله وضع فبانه جسم فهي لا يتجزأ اما ان يكون بحيث ينفصل بين طرفيه ان ما يحيط به يكون له جهة غير
غير جهة مثاله لم يستغرق ذاته لقاء بل اصاب منه جانبا او لا يكون كذلك فان كان على هذه الصفة فطرفاه
ذاته منقسمة وان لم يكن على هذه الصفة كان يجب ان لا ينفصل لا فيه نقطة غير ذاته بما يليها ونحوها فانه له وضع متميز
طابق ذا وضع متميز صار له وضع متميز فيكون للنقطة وضع متميز منفصل عن وضع الخط متميزا
دون تلك النقطة بنقطة الكلام فيها هذا الكلام وبالجملة يصير كل نقطة ذات وضع متميز ولكل نقطة انفصال
عن الخط والخط ينتهي دونها بنقطة اخرى فهذا يحقق فواضح بين من هذا ان ما لا يتجزأ لا ينفصل وضعه منفردا او
كل ما لم يكن كذلك لم يتحرك الحركات التي بذاتها في المكان وكذلك حال الحركات الجسمانية الاخرى ويلزم ان
يكون كل متغير تغيرات الاستحالة الجسمانية والنمو منقسما اما النمو فذلك ظاهر منه لانه تزايد على
موجود واما الاستحالة فلان ما يتبع المحيط في الجهة التي تلقاها المستحيل اقدم مما يتبع في الجهة التي لا يلقاها

فان كان

فان كان مشتملا عليه فما يحويهما الى ظاهره اقدم مما يحويه فيما يلي غوره اذ كان كل منهما منقسما فاما الكون
والفساد فهو الذي يكون عن غير منقسم واما الذي يظن في بعض الاستحالات انها يكون دفعة فكتكون [illegible]
لعضو ما وكالاضاءة دفعة فليس ذلك استحالة لنا وليس في الاجسام بالاضاءة يلحق السطوح بان يظلم ويضيء
واما الاشفاف فمن تتبينه ان الهواء ليس يعرض له في الاشفاف شيء البتة بل العارض انما هو في المرئي فاذا صار
المرئي بحيث يجوز ... وينيره ما اشرق الضوء عليه امكن الهواء اداه الى الحس فسمي مشفا لهذا اما اذا كان الانسان في
كهف بعيد مظلم وكان بينه وبين المرئي هواء مظلم جدا وكان المرئي منيرا اشرق عليه الضوء لم يمنع ظلمة الهواء ادراكه

الفصل السابع في ابتداء الكلام في تناهي الاجسام ولا تناهيها وذكر ظنون الناس في ذلك

فلينظر الآن ان معنى غير المتناهي كيف يوجد في الاجسام الطبيعية واحوالها فاما النظر في الامور الغير الطبيعية وانها هل
يكون غير متناهية في العدد او في القوة او غير ذلك فليس الكلام فيها لائقا بهذا الموضع ولا بشيء من هذه الفنون
يتناول ذلك ويجب ان يكون كلامنا في الكميات ذوات الوضع وفي الاعداد التي هي ذوات الترتيب في الوضع او في الطبع
ونتعرف من امرها انها هل يكون منها ما لا نهاية له وهذا ما قد يجب ان نبحث عنه هو المفهوم من قولنا لا
نهاية له وبعد ذلك فيجب ان ندل على الاشياء الداعية الى اثبات ما لا نهاية له على وجه ما ونذكر لحلها لان قوما
من امرهم تذكر الحق فيما يجب ان يعتقد فيه ثم نبطل المشكوك في امره فنقول ان ما لا نهاية له يقال على الحقيقة
وما يقال على المجاز فالذي يقال على الحقيقة فقد يقال على جهة السلب المطلق وقد يقال لا على جهة السلب
المطلق والذي على جهة السلب المطلق هو ان يكون الشيء مسلوبا عنه المعنى الذي يلحقه النهاية بان يكون لا كم
له مثل ما يقال ان النقطة لا نهاية لها وهذا كما تقول ان الصوت لا يرى لانه مسلوب عنه المعنى الذي يلحقه ان
يرى وهو اللون اذ ليس الصوت بلون ولا ذا لون واما الذي هو لا على جهة السلب فقد يقال لمقابل التناهي
بالحقيقة وهو ان يكون الشيء من شأن طبيعته ومهيته ان يكون له نهاية ثم ليست هذا يقال على وجهين احدهما
على انه من شان طبيعته ونوعه ان يكون له نهاية لكنه ليس من شأنه تعينه ان يكون له ذلك مثل الخط الغير المتناهي
لو كان فانه ليس يجوز ان يكون خط واحد بالعدد موصوفا بالتناهي وبغير التناهي لكن طبيعة الخط قابلة لان يكون
متناهية عند من يضع خطا غير متناه انما الشك في غير المتناهي وان كان هذا الخط الغير المتناهي ليس من شأنه
ان يكون هو بعينه متناهيا وهذا المعنى من الغير المتناهي هو الذي يريد ان نبحث عنه وهو الذي
اي شيء اخذت منه واي مقدار اخذت منه فبعد ذلك الشيء منه يجد شيئا خارجا عنه والثاني ان يكون من شأنه
ان يعرض له نهاية لكنها غير موجودة بالفعل مثل الدائرة فانها لا نهاية لها اي ان سطح الدائرة غير محدود
بحد هو المحيط بل انما يعني المحيط فانه ليس فيه نقطة بالفعل مثل الخط ما هو متصل لا فصل فيه لكنه
من شأنه ان يفرض عليه نقطة تكون تلك النقطة حدا لها فان الدائرة نقطا اسوة على هذه الصفة كما [illegible]
يخرج الى الفعل بقطع او فرض اذ لا نقطة الا وهو بهذه الصفة اعني طرف خط ثم لا حد هنا بالفعل الا المحيط
فهذه هي الوجوه التي يقال عليها لا نهاية له بالحقيقة واما الذي يقال بالمجاز فما يقال لما لا يعتد [illegible]
ويحيله كالطريق بين الارض والسماء انه لا نهاية له وان كان له نهاية ويقال ايضا لما [illegible] ان
كان ممكنا تشبيها للعسير بالمتعذر [illegible] مفهوم لا نهاية وغرضنا ان نبحث عما لا نهاية له من جهة انه هل يكون

من الاجسام

من الاشيا اجسام هي بعد اذ وهذا او بعدد ما يحسن الشي اخذت منها وجدت شيئا خارجا عنها فانه لا يجب
توهم وجود ذلك الشي فيجب ذلك لا موجودا من ذلك صدق قول القائل ان الاعداد يذهب في الازدياد والتضعيف الى ما لا نهاية له
لانها لا يتناهى في ذلك فاذا كان كذلك فقد يجعلها في ذاتها لا يتناهى وكذلك المقادير في الانقسام ومن ذلك ما
يظن من امر الزمان انه يلزم من لا يتناهى لا فيما مضى ولا فيما يستقبل لمساعدة الا تضيعها فقط مستبدا من متناه ولا
قسمه فقط قالوا لانه كلما انتهى الزمان الى اول ماض او اخر مستقبل وجب ان يكون لماضيه قبل ولمستقبله بعد على
ما اشرنا اليه قبل قالوا وذلك كل زمان ومن ذلك امر الكون والفساد الذي يظن به انه امر غير منقطع ومن هنالك
يظن انه يجب ان يكون له مادة غير متناهية فبعض يجعلها جسما من الاجسام البسيطة نارا او هواء او ماء وبعضها
يجعلها جسما متوسطا بين جسمين منها لكن يجعلها البخار المتوسط بين الماء والهواء والهواء والنار يجعلها الجسم الذي يعتقد
انه يتكون منه كل شي ومنهم من يجعلها اجساما كثيرة بلا نهاية يجتمع منها جسم واحد لا نهاية له خليطا ومنهم من يجعلها اجساما
كثيرة بلا نهاية لها في العدد لكنها ليست متلاقية بل منفصلة ومبثوثة في خلاء غير متناه فمن هؤلاء من يجعل صورها التي هي
عندهم اشكالها بلا نهاية في النوع ومنهم من يجعل للانواع صورها عددا متناهيا وانما الجأهم الى هذا ظنهم انه لا بد
من ذلك فانه يجب ان يكون للكون الغير المتناهي مادة وافرة لا ينقطع امدادها ومن هؤلاء من يجعل الغير المتناهي
مبدأ لا بطبيعة غير المتناهي ولا لاشي عرض له ان لا يتناهى ومن الوجوه التي تدعو قوما الى توهم ان ثمة لا نهاية
ما يتخيل من انه كل متناه فيلحقه ان يكون متناهيا عند شي على نحو التناهي فيلزم من ذلك ان يكون كل جسم متناهيا الى
جسم فان يذهب ذلك الاجسام وانتهاؤها الى غير النهاية ومن هذه الوجوه المقتضي التوهم وحكمه ان الوهم لا يقف في شي
من الاشياء حتى يعين عليه ورآه الا وهم ان يتوهم انه بعده فهذه الوجوه هي الوجوه الداعية الى ان ثمة ما لا يتناهى
فانه لا يمكن ان يكون جسم او مقدار او عدد ذو ترتيب غير متناه وانه لا يمكن ان يكون جسم بحركة مستديرة او جزئية غير متناه فنقول
اولا انه من المستحيل ان يكون مقدار او عدد في معدودات لها ترتيب في الطبع او في الوضع حاصلا موجودا بالفعل غير
ذي نهاية وذلك لان كل مقدار غير متناه وكل معدودات ذوات الترتيب في الطبع لا نهاية لها اما ان يكون ذاهبا
الى ما لا نهاية له بالفعل في جهاتها كلها او في جهة واحدة فان كانت في جهاتها كلها فلنا ان نفرض من جملتها كخط
او خطا في سطح او سطحا في جسم او واحدا في جملة عدد او جملة مما يشتمل عليه من حيث يمكن ان نأخذ منه جزءا محدودا
مثلا كاج من اب الغير المتناهي منه من جهة ب فلا يخلو اما ان يكون اب لو اطبق عليه مساويا لج ب او جزءا يكون مما بينهما ولنسبة
مناسبة بينهما ان يكون ذاهبا الى ما لا نهاية به يذهب اب او يقصر عن اب بمثل اج فان كان ذاهبا فالج ب الى غير
النهاية وج ب جزء ونقص من اب فالكل والبعض متطابقان هذا محال وان كان يقصر ج ب عن اب في جهة ب فيقصر
عنه ج ب متناه واب يفضل عليه اج المتناهي فاب متناه وقد كان غير متناه فتبين من هذا بيانا واضحا ان وجود
ما لا يتناهى بالفعل في المقادير والاعداد المرتبة مستحيل ولنبدأ في خط اخر فنقول انه لا يجوز ان يكون جرم لا نهاية
له متحركا وذلك لان الحركة لا يعقل الا احد وجهين حركة يكون فيها استبدال المكان وحركة لا يكون فيها استبدال
مكان فاما الحركة التي يكون فيها استبدال مكان فذلك مما يستحيل على الجرم الغير المتناهي لانه ان كان غير متناه
من جميع الجهات فانه لا يخلو عنه مكان حتى يستبدله واما ان كان غير متناه من جهة دون جهة فيها امكن ان
يتصور عنه خروج لكنه اذا انتقل اليه لم يخل اما ان يخلو من الجهة المقابلة لها او لا يخلو فان لم يخل فما انتقل لكنه

لكنه

لكنه بالطبع وان انتقل واخلى فالجهة الغير المتناهية متناهية وايضا هذه الحركة لا يجوز ان يكون طبيعية
او قسرية اما انها لا يكون طبيعية فلان الطبيعي هو الذي يطلب بنا طبيعتنا وكل اين كما قدمنا عنه مباح
وكل حد فهو محدود والمحدود لا ينتقل اليه ما لا حد له ولا يجاوز اليه اما القسري فانا سنبين بعد ان لا
متناهي لا ينفعل قسرا وايضا فان القسري يكون الى خلاف الاين الطبيعي فاذا لم يكن طبيعي لم يكن قسري وايضا
فانه كيف يكون الجسم البسيط فيما يجري مجراه متناهيا من جهة وغير متناه من جهة وطبيعته متشابهة فلا يخلو
اما ان يكون الحد القاطع له اثر ايقتضيه طبيعته او يكون انما عرض له قسرا وامر خارج عن الطبع فان كان
كان مقتضى طبيعته وطبيعته متشابهة بسيطة فمن الواجب ان لا يختلف تاثيره عن طبيعته حتى يتحدد من جانب
ولا يتحدد من جانب وان كان بالقسر فيكون طبيعة هذا الجسم توجب ان يكون غير متناه فاما ان يكون قد عرض
ان حاد حد وقاطعا قطعه فجعله متناهيا فيكون الغير المتناهي منه موجودا لكنه حد فيه وقطع عنه فلا يكون
متناهيا الا بنفسها او فعلا ولكن متناهيا الى مقطوع من جنسه طبيعته فلا يكون له ايضا مكان يتحرك اليه هذا
النوع من الحركة واما ان يكون حده من غيره الا بان منه اشياء بل من جهة انه جعل له كما حقيقة جهة دون جهة
لعارض ان يجعل حكم الجسم المتناهي اقل عند التكاثف واكثر عند التخلخل فيكون ح من شان هذا الجسم ان يقبل
متناهيا وغير متناه وذلك بتاثير مؤثر متناه او غير متناه وعند ذلك مما سنوضح بطلانه بعد حيث نبين ان الجسم
لا ينفعل هذا النحو من مؤثر متناه او غير متناه واما المركب فلا يجوز ان يكون غير متناه من جهة متناهيا من
فانا لو توهمنا كل واحد من اجزائه قد تحرك الى جهة التناهي لم يخل اما ان يحصل للكل انتقال من الجانب الغير
المتناهي وذلك مح واما ان لا يكون له انتقال من هناك فيكون بعض الاجزاء قد تحرك دون بعض وهذا
خلاف ما فرض هذا اذا جعلت الحركة باستبدال المكان واما الحركة الاخرى التي لا يستبدل بها المكان
فهي المستديرة فلا يخ اما ان يتم الدورة واما ان لا يتم الدورة فان تم الدورة عرض ما قلناه في باب الخلاء من
استحالة الاستدارة في امر غير متناه وان لم يتم الدورة فلا يخ اما ان يكون تتميم الدورة مستحيلا او لا يكون
فان لم يكن كان فرضه غير مح فلا يلزم منه مح لكنه يلزم منه كما قلنا مح وان كان تتميم الدورة مستحيلا
فيكون لجزء منه مفروض ان يتحرك قوسا ولا يكون له ان يتحرك قوسا اخرى المطرق والمسافة وان كانت
والقوس والاحوال كلها متشابهة وهذا مستحيل ان يكون من المستحيل ان يكون امران متفقا الصورة
الامر في احدهما جائز وفي الآخر مستحيل فتبين من هذا ان الحركة المستديرة مما لا يعرض البتة للجسم الغير المتناهي
وايضا لا يعرض لجسم متناه في جسم غير متناه على نحو ما اوضحنا في باب الخلاء واما الذي يقال انه لو كان
يتحرك على الاستدارة لكان له شكل مستدير فكان نصف قطره كلاهما لا نهاية له فيمتنع عطف لا
نهاية له او كان البعد بين الخط المتحرك المفروض خارجا عن المركز والخط الساكن المنتقل اليه وعنه
غير متناه ثم يلزم ان يقطع في زمان غير متناه وذلك محال فجميع ذلك مما لا افهمه حق الفهم حتى اوهن بحجته
وذلك انه لم يبرهن لي في تعليمهم ان كل متحرك على الاستدارة يجب ان يكون له شكل مستدير ولم يبرهن لي
في تعليمهم ان ما لا نهاية له في جهة لا ضعف له فان بينوا هذا بان ان ما لا يتناهى لا يقبل الزيادة و
بينوا انه لم لا يقبل الزيادة ثم اشتغلوا بالحجة الثانية فقد تكلفوا شططا لا يلزمهم تكلفه فان لم

انه ذلك

ان ذلك لا يقبل الزيادة بكليتهم وعن تحويج ايام الى ان يوسطوا امر التضعيف والتضعيف منه من جهة تضعيف
القطر فيعتبا انه لا يكون التضعيف لا الى حد ويمكن ان التضعيف اما حدث بالفعل فانه ليس يجب عندك ان ذلك البعد
الخطين يصير البتة بلا نهاية وكيف ويحيط به الخطان الخارجان ولو صح ذلك لاستغنيت عن ذكر قطع الحركة في
زمان متناه بل كنت انهم خلفا عن قريب هو انه غير متناه ويحيط به خطان هف فاما انه ليس يجب ذلك فلانه ليس
اذا كان البعد دائما يزيد يجب ان يحصل هناك بعد غير متناه بل يكون الزايد ذاهبا الى غير النهاية وكل زيادة في
متناه على متناه فكل بعد يكون متناهيا وهذا كما نعرض في امر العدد انه يقبل الزيادة الى غير النهاية ويكون كل عدد
يحصل متناهيا ولا يحصل عدد لا نهاية له لانه لا يوجد عدد في النظام الغير المتناهي على حده مثلا الا متناه هذا
عندي نص ان يكون عند غيري وجه محقق لبيان ذلك فان اشتهى احد ان يبين انه لا بد من بعد غير متناه بالفعل
فليس طريق البيان ما يقولون فانه يحصل فيه على وجهه لا ينبغي ان غير ما يحصله بل يجب ان يقولوا هكذا النقطتين
بعدا بين نقطتين من الخطين الذاهبين الى غير النهاية متقابلين وتصل بينهما بخط يكون وتر الزاوية
التقاطع فلان ذهاب الخطين في زيادة البعد في هذا هو الى غير النهاية فاذا الزيادات على ذلك البعد موجودة
بغير النهاية ويمكن ان توجد متساوية ولان الزيادات التي توجد على ما يجتمع بالفعل فيما هو فوق مثلا ان
زيادة الثاني على الاول موجودة للثالث مع زيادة اخرى يجب ان يكون الزيادات الغير المتناهية موجودة بالفعل
من بعد من الابعاد وذلك لان الزيادات بالفعل موجودة وكل زيادة بالفعل موجودة فقد يوجد لواحد فلذلك
ان يكون بعد موجود فيه زيادات غير متناهية بالفعل متساوية فيكون ذلك البعد زايدا على المتناهي الاول
بما لا نهاية له فيكون بعدا غير متناه لكنه اذا فصل على هذا الوجه كان الخلف ظاهرا ليس يحتاج فيه الى الحركة
وذلك لان هذا الغير المتناهي لا يمكن ان يوجد الا بين الخطين فيكون متناهيا وغير متناه هذا محال و
نقول ايضا ان ما يقال من اجزاء الغير المتناهي يجب الا يسكن في كل موضع ويتحرك الى كل موضع لان كل موضع
له طبيعي فوايضا [illegible] فانه ليس يجب اذا كان للشيء الواحد مواضع كل واحد منها له بالطبع ان يلزمه
ان لا يسكن في كل واحد منها وان يتحرك عن كل واحد منها فان امثال هذه المواضع انما النفوس للجسم الحصول فيه
من بين جملة المواضع الكلي له وقف بطبيعته بل كل جزء من اجزاء الهواء في جملة حيز الهواء وجزء من اجزاء
الارض في جملة حيز الارض ولولا هذا لما كان سكون ولا حركة بالطبع فان الجزء دائما يفضل على مشتمله
فينبغي ان يكون لهذا الجسم [illegible] اما انه لا يكون لاجزاء ذلك الجسم حركة طبيعية فذلك صحيح لانه لا يخلو اما
ان يكون الجسم غير متناه في جميع الجهات فلا يكون موضع مطلوب لاجزائه بالحركة بل انما الميل الى الحركة وان
كان في جهة دون جهة حتى يكون الجزء يتحرك اذا كان خارجا عن الحد الذي في الجهة المحدودة فلا يخلو ان الجزء
يتحرك الى مكان يطلبه بالطبع ولكن الذي يطلبه الجزء يجب ان يكون هو بعينه هو الذي يطلبه الكل والكل لا يطلب
مكانا بالطبع اذ لا مكان له لا يماسه ولا غير مماس يعني ان يكون سطح مستقيما او سطح وغير
ان يكون سطح غير مشبه بسطح في طبيعته كما للهواء عندنا من سطح النار فاذا كانت طبيعة الكل لا يطلب مكانا
ولا يخصصها ولا يعين فطبيعة الجزء ايضا لا يطلب مكانا لان جزء الكل الذي له متشابه يسكن في اي جزء اتفق

ولا حيز

ولا حيز خارجا عن حيز الكل اللهم الا ان يجعل الكل متناهيا في جهة غير متناه في جهة فيكون حيز الكل هو الذي يطلبه
الجزء وهو الذي يسكن فيه الكل فنرى ان هذا الحيز بعضه محيط والقول بالبعيد فيه ولا محيط لغير المتناهي فيجب
ان يكون الجزء يطلب الكل بحركته الطبيعية حتى يتصل به ولا على ما يزعمه ... وليس مكان في الاجسام الطبيعية
هذا وقد يتضح لك مما نعلمه اياك ان الجزء لا يطلب مكانا بالطبع وما لا يطلب مكانا بالطبع فهو لا يتحرك بالطبع
فان الذي يظن ان الحركة بالطبع هو الى غير المكان الطبيعي بل الى الكلية او غير ذلك امر يتبين لك بطلانه فنعلم
من هذا ان الاجسام التي لاجزائها حركات طبيعية الى الجهات المحدودة العدد المشار اليها كلها متناهية فالجسم
الذي ذلك لكليته اظهر ونقول ايضا انه لا يجوز ان تكون الاجسام محدودة المقادير غير محدودة العدد فانها لا تخلو اما
ان يكون مماسة او تكون متباينة مبثوثة في المكان فان كانت متباينة فلو توهمناها متماسة مثلا فيصار الجسم
جملتها من جميع الجهات اصغر اقرب الى الوسط من حجم ما بجوهرها فيكون متناهي الحجم وقاصرا عن الحجم الاول
بمقدار ما قطعت من مكانها الى التماس فيكون الحجم الاول ايضا متناهيا فيكون العدد الموجود منها في حجم متناه
منها متناهيا لان الاجزاء الموجودة بالفعل في كل محدود محدودة بالعدد ومن هذا نعلم انه لا يجوز ان يكون
ذاهبة الى غير النهاية في الاسفل فانه اذ قد علمت تناهي الاجسام وسلف لك تناهي الجهات فانه يستحيل ان يكون
حركة الى السفل مثلا الى السفل غير محدد وكذلك حال العلو فاذا كان السفل محدودا فانما هو لا محالة متحدد
وكذلك ان كان العلو متحددا فانما هو لا محالة متحدد والا لم يكن موجودا فلم يكن مقابلا فلم يكن السفل سفلا
لان السفل سفل بالقياس الى العلو ومن الكلام المستحيل قول من جعل الغير المتناهي من حيث هو غير متناه
اسطقسا وصيره ليس ذلك من حيث هو طبيعة اخرى كالمائية او هوائية فتلك الطبيعة يعرض لها ان لا تتناهى
الدليل على استحالة هذا القول ان هذا الذي هو غير متناه اما ان يكون منقسما او غير منقسم فان كان
غير منقسم فليس هو غير متناه من الجهة التي تذهب اليها على سبيل السلب كما يقال للنقطة انها غير متناهية
فليس الكلام في هذا بل من جهة انه غير متناه ليكون لنا ان نأخذ منه ما شئنا وان كان منقسما وليس ينقسم
الى طبيعة اخرى اذ ليس هناك طبيعة غير طبيعته فالاقسام منها من جهة هو لا فانه يجب ان يكون كل جزء في طبع
الكل وان يكون الجزء الخارج المحدد بالقسمة منه ايضا غير متناه وهذا محال فقد صح بما قلناه انه لا وجود لجسم غير متناه
ولجسم متحرك بالطبع غير متناه ولجسم اسطقسي ما هو غير متناه وكذلك لا عدد لها ولا ينبغي الطبع غير متناه بالفعل
فبقي ان ننظر بحسب نحو التوهم وجوه لا تناهي في الاجسام انه هل هو مما يصح امرا وذلك حال نموها فنقول
قد ظن بعض المتقدمين انه كما ان للجسم ان يمعن ذاهبا في الانقسام من غير ان ينتهي حدا في الصغر لا اصغر منه
كذلك له بعد ذلك في جانب العظم فانه كما ان الانقسام ليس يحصل بالفعل معا ولكن يحصل شيئا بعد شيء فلا
ينتهي الى حد لا اصغر منه كذلك الحال في العظم قال فان استحال وجود عظم للجسم غير متناه بالفعل فليس
يستحيل التزايد اليه كالحال في تزايد الاعداد فلننظر في هذا المذهب وليتأمل كيف يصح وكيف لا يصح فنقول
انه يصح من وجه ولا يصح من وجه اما الوجه الذي يصح به هذا المذهب فان للمكان الذي في التوهم ان نقسم
جسما متناهيا قسمة لا تقف بك في التوهم انك لا تزال تأخذ جزءا من المقسوم وتضيفه الى الجزء حتى يصير

اكثر مما

اكبر مما كان ثم يأخذ جزءا آخر من الباقي اصغر من الباقي ويضيفه الى الزيادة الاولى فلا يزال يزيد ذلك زيادة
كل ثان منها يكون اصغر من الاول ولا يبلغ الجسم المزيد عليه تلك الزيادات ولا يساوي جملة الزيادات التي يحتمل
جميع الجسم المفروض هذا الضرب من الزيادة لا يبلغ بالجسم كل عظم اتفق بل له حد لا ينتهي اليه فضلا عن ان
يزيد عليه واما الضرب من الزيادة التي من شأنها ان تنمي الجسم حتى يوافي كل حد من العظم او يزيد عليه فذلك
وليس على قياس الصغر فان القسمة لا يحتاج الى شيء خارج عن الجسم والنمو والتزايد يكون اما بزيادة تنضم الى
الاصل وهذا يوجب ان يكون مواد الاجسام بلا نهاية واما بتخلخل وانبساط لا يقف وهذا يستحيل لانه يحتاج
كل متخلخل ان يتخلخل في حيز خلاء او ملاء وكل ذلك متناه كما قد علم وللحالة خاصة وجوه لانه لا يجوز ان
يكون حركة تقتضي جهة الا ولها حد

الفصل التاسع في تبيين كيفية دخول ما لا نهاية في

الوجود وعدم دخوله فيه ونقض حجج من قال بوجود ما لا نهاية بالفعل وانه قد بقي في هذا الكلام فصل يجب
ان نعلم انه كيف يمكن ان يكون لما لا نهاية في انقسام الاجسام وتزايد العدد وفيما يجري مجرى ذلك وجود فنقول
ان قولنا ما لا نهاية له تارة يتناول الامور التي يوصف بذلك وتارة يعني به نفس حقيقة غير المتناهي
كما اذا قلنا هو عشرون ذراعا وتارة يعني طبيعة هذه الكمية وايضا نقول لنعني هذه الطبيعة انها لا نهاية
ونعني بذلك انها بحيث اي شيء منها اخذت وجدت منه موجودا من خارج من غير تكرير ونقول ذلك ونعني
بها انها لم يحصل عنده حد تقف عليه متناهيا هي عنده فاذا هي غير متناهية بعد وغير واصلة الى نهاية هي اليه تقف
فاما الامور التي يقال انها غير متناهية من الطبائع التي ذكرناها فيصح ان يقال انها موجودة بالقوة لا بالجملة
بل كل واحد منها يكون من الامور التي لا نهاية بعد ما كل واحد موجود في القوة والكل بما هو كل غير موجود لا بالقوة
ولا بالفعل الا بالعرض من جهة اجزائه ان كان قد يقال مثل ذلك واما طبيعة لا نهاية بنفسها بالمعنى الاول
غير موجودة لهذه الاشياء لا بالقوة ولا بالفعل وذلك لانه ان كان موجودا فاما ان يكون شيئا عارضا آخر فقد
بينا انه لا يجوز ان يكون لشيء عرض له ان يكون بلا نهاية واما ان يكون منفصل طبيعة قائمة من حيث هو لا نهاية
هو الموجود بالفعل والمبدأ ايضا على ما يراه قوم وقد ابطلناه والمعنى الثالث موجود بالفعل فانه لا ينتهي
دائما الحد بالفعل لم يتناه الى حد لا حد بعده في حال الوجود فقد علمت ان ما لا نهاية له كيف هو بالقوة
وكيف هو بالفعل وكيف هو لا بالقوة ولا بالفعل لذلك منه بالفعل غير خارج عن طبيعته ما بالقوة فان معنى ذلك
انه لم يتناه الى زوال طبيعة القوة بل طبيعة القوة محفوظة فيه دائما فيكون ما لا نهاية له بقياسه وحقيقته
متعلقة بوجوده ما بالقوة فهو متعلق بطبيعة المادة دون طبيعة الصورة التي هي الفعل والكل صورة وتمام
فما لا نهاية له ليس بكل ويعلم من هذه الاشياء التي بيناها ان ما لا نهاية له طبيعة عدمية وليس محيطا
بكل شيء كما ظن بعضهم بل هو محاط بالصورة لانه قوة الهيولى فان قال قائل ان الانقسام الغير المتناهي خاص
بالكمية وهي صورة فالجواب ان الانقسام يقال على وجهين احدهما الافتراق والانقطاع وهذا يلحق الكم
لاجل استعداد المادة والاخر الانقسام بمعنى ان في طبيعة الشيء ان يفرض فيه شيء غير شيء ولا يزال كذلك وهذا
يلحق الكمية لذاته والاول لا بد فيه من حركة والثاني لا يحتاج الى الحركة والاول هو الانقسام الحقيقي وهو
الذي يجري منهما في الشيء واما هذا الثاني فهو امر موهوم والاول لا يحصل الفعل لذاته الا للقابل

يجب ان يبقى مع المعلول وذلك اذا عرض ابطل وجود المقدار الاول فان المقدار الاول لم
يكن الا ذلك الاتصال المعين ليس شيئا مع ذلك الاتصال المعين فان المقدار كما علمته مرارا هو نفس الاتصال
ليس الشيء المتصل باتصال فيه فانه اذا عرض الانفصال المفكك ابطل المقدار الاول واحدث مقدارين لم يكن
وانما حيث متصلا لم يوجدان اخران بالفعل بعد ان كانا بالقوة ولو كانا بالفعل لكان ذو متصل ومنفصل
بالفعل بلا تغاير ولا سيكران يكون الانفصال الذي يقبله المادة انما يقبله بسبب وجود الكم له فلينبه ان يكون
الناس رأوا ان للهيولى صورة مهيئة لها للانفصال الدائم المعرض وهو الجسمية وصورة اخرى تمنع من ذلك
مشتبها عليها اذا وقع القسمة كما يقولون ان الجسم اذا انقسم فانما انه لا يبقى لهما المبطل الجسمية وبقي الجسمية وهذه
يجب ان ينظر فيه ثم ليس اذا قلنا ان الصورة الكمية مهيئة المادة للانفصال الذي يحصل للمادة وجب ان يكون ذلك
الا مستعدا للصورة فليس ما بفعل مثال يجب ان يكون في نفسه بالفعل ولا ايضا يجب ان يكون تلك الصورة باقية
مع خروج ما يهيئه الى الفعل فان الحركة هي التي تعد الجسم من السكون الطبيعي وتهيئه له ولا يبقى مع ذلك
لان فعلها هو التهيئة فيجب ان يوجد مع التهيئة فكذلك هذه الكمية المهيئة واما القسمة فهي عن شيء دخل ولهذا
يقبله المقدار للانقسام على نحو وجود ما الاثنينية في العدد يعرض له ذلك في التضعيف بينا هي من تلقاء الوحدة
والمقدار يعرض له ذلك في التضعيف والانفصال بينا هي من تلقاء التضعيف اذ كان تضعيفه من حيث هو مقدار
تضعيفا له من حيث هو عدد او لانه الواحد مثل يعدد فانه يتحكم في احد بصير اثنين فالحركة تعرض
الانفصال الغير المتناهي بسبب المقدار الذي هي عليه واما الزمان فان استعداده الذي هو في القسمة فانما يعرض
من حيث هو مقدار له واما التعين بالفعل فيعرض له بسبب الحركة وفرق بين الواقع بالفعل وبين الموهوم
الاستعداد فان المقادير موضوعة بذاتها الا ان يعرض لها القسمة الوهمية الى غير النهاية ومستعدا له وانا اخرج
ذلك الى الفعل فيكون بسبب شيء اخر وحيث يقال ان الزمان يعرض له ذلك بسبب الحركة فنعني العارض الذي
يوقع بالفعل شيئا بعد شيء بلا نهاية واما طبيعة الاستعداد فهو للزمان من حيث هو مقدار والحركة لا
بسبب ذلك بل يوجد الزمان وهو على نحو من الوجود يلزمه ذلك الاستعداد وكما ان المادة اذا اخرجت بالفعل
او بعد اخرى عشرة فليس هو الذي يجعله زوجا بل يوجد ويلزمه وجوده ان يكون زوجا او انما تحركه من حيث هو
فهكذا كما يعرض لها ان لا تنتهي في القسمة كذلك يعرض لها ان لا تنتهي في التضعيف والزيادة واذا خاصية
وهذا التناهي ليس لها ان الحركة بسبب كميته لذاتها فيلحقها بسبب كمية اخرى ليس يلحقها بسبب المسافة اذ
المسافة متناهية فيلحقها اذ بسبب الكمية الاخرى التي هي الزمان فالحركة علة الزمان والزمان علة لكونه
متناهية المقدار او غير متناهية والمحرك علة لوجود الحركة والحركة علة لوجود الزمان فهو علة ايضا لوجود
الزمان وعلة لبقاء الحركة التي هي كما قال فيتبع ثبات ان ازديادا امتدا كبير التي هي الزمان وليس للزمان
لكون الزمان مستعدا لان يمتد الى لا نهاية وعلة لكون الزمان يمتد بلا نهاية حتى تصير الحركة بلا نهاية
فان ذلك للزمان لذاته كما كان في الانفصال ايضا لكن وجود هذا المعنى بالفعل للزمان فهو بسبب الحركة
الحركة كما كان وجود الانفصال له بالفعل بسبب شيء من خارج فاسم الحركة سبب لوجود هذا العارض الزمان
والزمان سبب لوجود هذا العارض للحركة لكن هذا بوجه وذلك بوجه اما الحركة فهي علة بمعنى العلة المحركة لوجود

هذا العارض

هذا العارض للزمان بالحقيقة إذ كان الحركة لا تقطع الحركة بل يصلها وأما الزمان فهو علة لكون الحركة ذا
مقدار غير متناه فالزمان علة تقدر الحركة فإذا عرض للزمان لا تناهي عرضاً أولياً بإيجاب الحركة ذلك ثم عرض
الزمان على ذلك عرض بوساطته أن قيل على الحركة ليس عرضاً أولياً بل لأجل أن عارضه الذي هو الزمان كذلك
فالحركة جعلت نفسها بالعرض كذلك إذ جعلت عارضها كذلك ولا يحمل العارض عليها لها ذلك وذلك مما يكون كثيراً
في كثير من الأشياء يوجب شيء لشيء أمراً ثم ذلك الأمر صفة أولية ويكون له من جهة ذلك تلك الصفة صفة ثانية قصداً
الثاني وليست أولية وهذا ما نقوله في تحقيق كيفية وجود الغير المتناهي أما الحجج المزالة في إثباتهم فمنها
فيها من أمر التضعيف وأمر القسمة وأمر الكون والفساد والزمان وغير ذلك فمعلوم أنه لا يوجب غير المتناهي جرماً
على غير النحو الذي نقوله وأما ما قالوه من أن كل متناه فإنه يتناهى إلى شيء آخر فإنه ليس يسلم إلا أنه إذا اتفق أيضاً
أن كان شيء واحد متناهياً وغايته عند شيء آخر فهو متناه وملاق ومن حيث هو متناه فله نهاية فقط ومعنى
أنه متناه هو ذلك وأما من حيث هو ملاق فنهايته عند شيء آخر فيكون نهايته فضله شيء آخر أمر ينضاف إلى الملاقاة
وليس هو مقتضى تناهيه فإن مقتضى تناهيه هو أنه ذو نهاية فقط وأما أن نهايته عند شيء آخر فهو معنى آخر يزيد
معناً فلو كان كل متناه يلزمه أن يكون ملاقياً لشيء من جنسه أو غير جنسه كان ربما صح قولهم وكان كل جسم ينتهي
إلى جسم لكن ليس يجب أن يكون كل متناه ملاقياً لجسم حتى يلاقي الجسم لا جسماً فإنك تعلم أن الحركة يتناهى إلى
السكون وهو عدم فقط أو ضد فقط وأما حديث التوهم فليكن ذلك مسلماً لكنه لا يلزم من ذلك أن الموجودات
لا متناهي في الوجود بل أن الموجودات لا متناهي في التوهم

الفصل العاشر في أن الأجسام متناهية

من حيث التأثير والتأثر ونقول إنه لا يجوز أن يكون جسم فاعل في جسم أو منفعل عن جسم فعلاً وانفعالاً أو تأثيراً
وهو غير متناه أما أنه لا يجوز أن يكون جسم فاعل في جسم كذلك فلأن ذلك الجسم المنفعل لا يخلو إما أن يكون
متناهياً أو غير متناه فإن كان متناهياً فلا شك أن الفعل والانفعال يجري بينهما الطبيعة كل واحد منهما
لأنه متناه أو غير متناه فإن كان انفعال المنفعل عن الفاعل بطبيعتهما فمن شأن جزء من أحدهما الذي هو المنفعل
أن ينفعل عن جزء من الآخر فإذا فعل جزء من غير المتناهي في المتناهي أو في جزء منه في زمان فيكون نسبة
ذلك الزمان إلى الزمان الذي يفعل فيه بعينه غير المتناهي كنسبة قوة الغير المتناهي إلى قوة المتناهي وذلك لأن
الأجسام كلما كانت أعظم صادفت قوتها أشد فكانت فعلها في زمان أقصر فيجب من ذلك أن يكون فعل الغير المتناهي
لا في زمان وقد فرض في زمان كان وإن كان ذلك المنفعل غير متناه فإن نسبة انفعال جزء منه إلى انفعال الكل
كنسبة الزمانين فيجب أن يقع انفعال كل جزء منه لا في زمان ويكون انفعال الجزء الأصغر من ذلك أسرع من انفعال
الجزء الأكبر إذ كان الصغر مقتضياً للسرعة فيكون شيء أسرع من الكائن لا في زمان وأيضاً إذا فرضنا المنفعل
جزءاً ما انفعل لا في زمان فلا يخلو إما أن يقع انفعاله مع انفعاله فيكون انفعال الجميع وانفعاله في
زمان وإما أن يقع بعده فلنفرض جزءاً آخر بعده فلا يخلو إما أن يكون ذلك الجزء انفعل معه فيعرض ما قلنا
وانفعل بعده أيضاً لا في زمان فيكون الآنات تتتالى والخلف يتبع هذا ولأنه قد عرفت هذا من جهة الفعل فذلك
أن تعرف مقابله ذلك من جهة الانفعال ومعلوم من هذا أن الأسطقسات التي ينفعل بعضها في بعض فعل [illegible]
ويكون كلما عظمت ازدادت قوة كلها متناهية وليس لقائل أن يقول إن قوة الأجسام صورها والصورة لا

تشتد ولا

١٠ع

تشتد ولا تضعف وذلك لانها ان كانت لا تشتد في جوهرها بل تشتد تاثيرها في الزيادة اقوى فان
كان لا يجوز ان يكون الصورة التي في هذه النار تشتد وتضعف لا في هذه النار ولا في مثلها فانها في ضعف النار
يكون اقوى وفي ضعف المدة يكون اثقل وليس هذا معنى زيادة الشدة في الجوهر بل في زيادة الاثر على ان
الصورة تفعل باعراض تشتد وتضعف مع تكثر الصورة وتضعيفها منها المقدار وهذا نوع من الزيادة في
الصورة غير التي ابدا الكلام فيها الاشتداد وانت تعلم مما تعبد من هذه الاشياء انه لا يكون في جسم من الاجسام
قوة على التحريك القسري او الطبيعي غير متناهية الشدة كالميل الثقيل او الخفيف فان ذلك يوجب وقوع فعله
لا في زمان ويستحيل ان يكون حركة لا في زمان واما الجاذب يقع لا في زمان لانه كلما اشتدت القوة قصرت
المدة فاذا لم يتناه في الاشتداد بلغت من الصغر ما لا نهاية له فيجب ان ينظر في حال القوى ومتناهيها ولا
متناهيها وقبل ذلك فنقول ان القوة يقع بينها وبين قوة اخرى تفاوت في امور منها سرعة ما يفعل وبطؤه
ومنها طول مدة استبقاء ما يفعله وقصرها ومنها كثرة عدة ما يفعله وقلته مثال الاول ان اشد الراميين
قوة هو اسرعهما بالرمي لمسافة معينة قطعا ومثال الثاني ان اشد الراميين قوة هو اطولهما زمان نفوذ
الرمية في الجو مع تساوي الثقل الاخر ومثال الثالث ان اشد الراميين قوة هو اكثرهما قدرة على رمي
بعد رمي واذا كان التفاوت يقع من هذه الوجوه فالزائد يقع على هذه الوجوه والازيد يقع على هذه الوجوه
والذاهب في الزيادة الى غير غاية يقع على هذه الوجوه وكان القوة في نفسها لا كثيرة لها وانما كثيرتها بالعرض
اما بالقياس الى الشيء الذي منه القوة واما بالقياس الى الشيء الذي عليه القوة والشيء الذي منه القوة
يكون ابدا متناهيا اذ الاجسام متناهية ولو كانت غير متناهية لكانت القوة يكون بسببها غير متناهية
ان يكون القوة انما هي متناهية وغير متناهية بالقياس الى كثير ما عليه القوة فاذا كان ذلك الشيء جائزا
من ان يكون غير متناه على النحو الجائز الذي لغير المتناهي كانت القوة بالقياس اليه غير متناهية فلينظر انه
هل يجب ان يكون لو كان جسم يقوى على امر من الامور الثلثة وكان غير متناه ان يكون قوته ايضا غير متناهية
بالقياس الى ذلك الامر من الامور الثلثة فنقول ان كان يجب ان يكون الجسم الاعظم اوفر قوة واكثر في الامر
المقيس اليه من الامور الثلثة فيجب اذا كان غير متناه ان يكون قوته غير متناهية وانت تعلم ان قوة جملة
فاعلين اثنين على فعل كان اكثر من قوة احدهما فان الجملة يقوى على ما يقوى عليه الواحد وعلى امر خارج عن
ذلك لا محالة فلها قوة خارجة عن قوة الواحد فلذلك قوة الاعظم اكثر واشد فيجب ان يكون كلما ازداد عظما
كانت القوة اكثر وازيد فالذي يذهب الى غير النهاية في العظم تكون قوته تزداد الى غير النهاية في الامر المقيس
اليه القوة متناهيا لكان لقوة جزء ما من الجسم نسبة الى جزء ما من الذي عليه القوة غير متناهية فاذا اخذ
من المنفعل جزء ومن الفاعل جزء الى ان يفنى المنفعل المتناهي ويحصل بازائه من الجسم الغير المتناهي جملة اجزاء
متناهية وكانت نسبة قوة الجزء الواحد من ذي القوة الى قوة جميع تلك الاجزاء المتناهية كنسبة الجزء من
المنفعل الى جميع المنفعل وذلك كقوة الجزء من الجرم المفروض غير متناه الى قوة جميع الجرم الغير المتناهي فيكون
قوة جزء متناه من هذا الجسم الغير المتناهي مساوية لقوة الجسم كله الذي يفضل عليه بقوته الموجودة في الاجزاء
الغير المتناهية الخارجة من ذلك الجسم هذا خلف او يجب ان يكون ازيد منه بحسب النسبة بل ربما اوجب الاجتماع

قوة

٣ القول ص

القوة فوق الذي يوجبه النسبة فتبين انه لو كان جسم غير متناه العظم لكان غير متناهي القوة بانها من الحي
للقوى عليه لكنا لم نجز ان يكون جسم غير متناه لم نجز ان يكون قوة غير متناهية من هذا القبيل فلننظر هل يجوز
ان يوجد قوة غير متناهية لا في جسم بل في جسم متناه غير متناه ولننظر هل يمكن وجود قوة غير متناهية
بالقياس الى سرعة الفعل فنقول ان هذا لا يوجد والا لكان فعلها في السرعة واقعا لا في زمان وكل شيء يقع في زمان
لان كل سرعة هي في قطع المسافة او في نظيرها من المسافة وكذلك في زمان فلو كانت حركة لا نهاية لها في السرعة لكان
زمان لا نهاية له في القصر وهذا محال كما يعلم وبالجملة انما تعتبر السرعة في الامور التي وجودها في زمان واما الامور التي
في الآن فلا تقبل فيها سرعة ولا بطوء فان قال قائل ان القوة الغير المتناهية تفعل في آن وساير القوى تفعل
في زمان فلتضع القوة الغير المتناهية على ان يكون فعلها لا اسرع منه فالجواب عن ذلك مما نسبر في هذا الباب
امثال الحركات المكانية التي توجب قطع مسافة ما وتختلف فيها في السرعة والبطوء ولا يمكن الا في زمان اذ لا يمكن
قطع مسافة في آن والا لانقسم الآن بازاء انقسام المسافة فكذلك ما يجري مجرى الحركات المكانية مما يقع في
سرعة وبطوء بضرورة حاجته وقوع ذلك الى زمان فان كان شيء يحتمل ان يقع في آن وان يقع في زمان فليس
كلامنا الآن فيه بل كلامنا في الامور التي تختلف بالسرعة والبطوء ولا يصح وقوعها عن زمان فانها كلما اشتد
قوتها قصر زمانها فان كان شيء منها واقعا عن قوة غير متناهية كان اما في آن وذلك محال لان المسافة اذا قطعها
لا يقطع في آن او في زمان فيكون له نسبة ما الى زمان فعل واقع عن قوة متناهية فيجب ان تصير نسبة
الزمان الى الزمان كنسبة القوة الى القوة فيصير للقوة التي لا تتناهى ما يقوى عليه نسبة الى المتناهي التي تتناهى
ما يقوى عليه فاذن ان كانت قوة غير متناهية فيكون ما يقوى عليه احد الامرين الاخرين اعني المدة والكثرة
فلننظر هل يمكن ان يكون لهذه القوة التي لا تتناهى ما يقوى عليه كثرة او مدة وجود في جسم حتى ينقسم بانقسام
بانقسام الجسم لكن الكثرة اما كثرة متوالية من مبدأ محدود على ترتيب محدود يتمادى الى آخر واما كثرة مختلطة
من اشياء مختلفة وفي ترتيب مختلفة فيجب ان نترك الآن النظر في القوة على كثرة مختلطة غير متناهية لكن
نتابعها ولنبحث عن قوة على كثرة متصلة من ترتيب واحد محاذ. المدة فلننظر هل يجوز ان يكون في الاجسام
قوة على كثرة بهذه الصفة وعلى مدة غير متناهية فنقول ان ذلك لا يمكن لان هذا الجسم لا محالة يتجزى ويتجزى
معه القوة وجزء هذه القوة لا يخلو اما ان يقوى على ما يقوى عليه الكل في الكثرة والمدة من آن معين فيكون المقوى
عليه منهما جميعا في القوة شيء واحد فيكون لا فضل للكل على الجزء في المقوى عليه هذا محال واما ان يكون لا يقوى
عليه فلا يخلو اما ان يقوى على شيء من جنسه ولا يقوى على شيء من جنسه البتة وهذا محال لا يقوى على شيء من جنسه
فان القوة تكون سارية في الجسم ذي القوة فيكون للجزء قوة من جنس قوة الكل ويقوى عليه من ذلك الجنس الذي
للكل فلا يخلو اما ان يكون مثلا للمقوى عليه الذي يحركه شيئا واحدا او يكون ما يقوى عليه الجزء اصغر من ذلك
فان كان شيئا واحدا وكان جميع ما في القوة مما لا نهاية له كثرة ومدة من آن معين يقوى عليه كل واحد منهما
فهما سواء في المقوى عليه هذا محال وان كان ما يقوى الجزء على تحريكه اصغر فلكل منهما يقوى على تلك الاصغر
فاما ان يكون للمقوى عليه الجزء في الكثرة والمدة من آن معين منهما سواء وذلك محال او يكون الجزء اقل وانقص واذا
كان ما يقوى عليه الجزء انقص لم يكن نقصانه في انقضائه من الآن الذي فرضنا الاعتبار منه بل من الطرف الآخر

واذا نقص

وإذا نقص عن غير المتناهي في جهة كونه غير متناه وزاد غير المتناهي عليه في تلك الجهة فما زاد عليه شيء في جهة
هو متناه في تلك الجهة فيكون إذن الجزء المفروض متناهي القوة بالقياس إلى مدة الفعل لكن جملة الجسم
تناسب الجزء المفروض مناسبة محدودة فالقوة التي في الجملة تناسبها مناسبة محدودة وهذه المناسبة بالقياس
إلى المقوى عليه فالمقوى عليه الذي والجملة تناسب المقوى عليه للجزء مناسبة محدودة فزمان الجملة إذن محدود
وكذلك عدته والكلام في هذه التقديرات كالكلام في التقديرات التي فرضناها في مقاوم الملاء والخلاء وذلك
لأنا لسنا نحتاج إلى اعتبار وجود هذه المناسبات بالفعل بل نقول إن فإن تقدير مناسبة يوجب هنا الحكم فهو
مبنا على التقديرات التي يفعلها المهندسون وبالجملة ليس إلينا نحن في ذلك من طبيعة القوة ولكن من طبيعة
الأمور التي ليست توجد فنحن نقول إن هذه القوة بحيث لو كانت الأمور توجد على نحو ما لكان انطباعها توجب
كذا وكذا أو لو كانت قوة غير متناهية في جسم متناه لما كانت تكون بحيث لو كانت الأمور توجد كذا لكان
طباعها توجب كذا وكذا فذلك ولحيطها أن يكون فتبين من هذا أنه لا يجوز أن يكون في جسم متناه قوة
غير متناهية بالقياس إلى المدة والعدة المتصلة المذكورة وأما بالقياس إلى العدة المختلطة فعسى الأمر أن يشكل
فيه فلا يمكن استعمال هذا البيان بعينه فيها وذلك لأنه لا يلزم أن يكون العدة المعدودة التي في المستقبل
إذا كانت انقص من عدة أخرى أن يكون متناهية فيجوز أن يكون في المستقبل نحو بلا نهاية ولكن بعضها أنقص
من بعض كحركات بلا نهاية هي أسرع وحركات بلا نهاية هي أبطأ فإن دورات الأسرع لا محالة أكثر من دورات الأبطأ
وكذا العشرات الغير المتناهية أكثر من الوحدات الغير المتناهية وأقل من المئات والألوف الغير المتناهية وأما
في الزمان المتصل من الآن فلا يجوز أن يكون زمان معتبر من الآن أقل من غير المتناهي المبتدئ من الآن إلا متناهيا
ولكنه إذا كان ما يقوى على كثرات مختلطة غير متناهية كل واحد على ترتيب منها فقد يقوى على ترتيب منها
مبتدئا من وحدة معينة لوكن معين فإذا كان الجسم لا يقوى على ترتيب واحد غير متناه فكذلك لا يقوى على
خلط من تراتيب مختلفة فما ألبتة لا يقوى على ترتيب غير متناه. فذلك بين مما قلناه وأما إذا كان كل كثرة
منها غير منتظمة في ترتيب واحد ويكون الكثرة فجرت واحدا لا ترتيب فيه فلا يتبين لنا من هذا العلم أيضا
فقد بان أنه يستحيل أن يكون للجسم قوة بلا نهاية في الشدة وفي المدة وفي العدة فإن قال قائل إن القوة
التي في الفلك الأقرب إلينا يقوى على تحريك النار على الدوام من غير انقطاع وهي جسمانية فنقول إن كان
أن تلك الحركة كما سنعلمه في موضعه حركة بالعرض لتحرك ما التحرك فيها فيه مع ذلك فهو عن السبب المحرك دائما
بتوسط حركة الفلك ونحن لا نمنع أن يكون قوة غير متناهية تتحرك جسما وتحرك بتوسطه شيئا آخر حركة
غير متناهية ولا يكون القوة الغير المتناهية مستقرة في أحد الجسمين إنما أن يكون قوة غير متناهية هي في
جسم تحرك ذلك الجسم أو جسما آخر حركة غير متناهية فأما إن كانت لا في جسم تحرك جسما وتحرك ذلك الجسم
ويحرك عنها جسما آخر حركة غير متناهية فذلك مما هو موجود وليس عليه كلام فإنه لا مانع أن يكون قوة غير متناهية
على الدوام هو يحرك الأجسام يحرك جسما فيتحرك كثيرة ويتولد عنها نظام في أعداد
متكونة لا يستطيع عداكل مما في القوة الغير المتناهية التي هي أصل ومبدأ لنظام الترتيب الغير المتناهي حادثة
كان أو مطبوع في السكون أو حركة منفصلة وكان بواسطة أو بغير واسطة فإنا نحكم أن ذلك المبدأ لا يكون في

كل ترتيب منها

جسم

بجسم فان قال قائل ليس من المستحيل ان يكون للجسم قوة على ما يلزم وجود ذلك الجسم ثم يكون ذلك الجسم
دائما من شانه ان يبقى دايما فيصير عند ذلك الجسم او ذلك العدد دايما فالجواب عن هذا ان ذلك من المستحيل لما
بيناه بل يلزم مما بيناه ان لا يكون لجسم من الاجسام قوة يفعل بها فيما يستانف ابدا بل لكل قوة كل جسم قوة تجسم
يفعل بها فيما يستانف تحريكا منقطعا من بعيد او قريب لا جسم من الاجسام يمكن ان يكون فيه قوة يبقى دايما
مع بقاء الجسم يكون فعلها ولهذا مستمرا متناهيا بل الجائز ان يكون قوة الجسم قوة انما يصدر عنها فعل ينقضي
نفسه انما هو ان بقي الجسم دائما فيكون مثلا دافعا او جاذبا او محيلا او شيئا مما يجري هذا المجرى فان قال
قائل انا نشاهد الارض لو بقيت دائما ولم يعرض لها عارض لكان يوجد عن قوتها سكون متصل في مكانها
الطبيعي فنقول اما السكون فعدم فعل لا فعل ومع ذلك فبقاء الارض والاجرام القابلة للكون والفساد
دايما وبقاء قواها كذلك مما سنبين استحالته ثم لقائل ان يقول انه يجوز ان يكون هذه القوة الغير
المتناهية انما توجد لجملة الجسم فاذا انقسم الجسم بطلت فلم يوجد من تلك القوة شيء للجزء ولم يقو الجزء على شيء مما يقوى
عليه الكل لان محل هذه القوة الكل كما يوجد من القوى في الاجسام المركبة بعد المزاج ولا يكون موجودا لشيء من
الاركان التي امتزجت فاختلطها وكما ان المحركين للسفينة فان الواحد منهم لا يحركها البتة فنقول ان الامر ليس على ما فرضت
فان القوة وان كانت للجسم بحال اجتماع اجزائه وبحال امتزاجه فانها مع ذلك يكون سارية في جملته والا لكانت
قوة لبعض الجملة دون الكل واذا كانت سارية في جملته كان لبعضها بعض القوة فيكون البسيط اذن في حال المزاج
حاملا للقوة الحاصلة بعد المزاج السارية في الكل وانما لا يحملها في حال الانفراد وليس يجب ان يكون فرضنا الجسم بعضها
يحتاج الى ان ناخذ ذلك البعض بشرط قطعه او ابانته حتى يكون للقائل ان يقول ان البعض المبان لا يحمل من القوة
شيئا بل يكفينا ان نعين بعضا منه وهو بحاله فنعتبر حال ما يصدر عن ذلك البعض وعن القوة التي فيه وحدها
المفروغ منه على سبيل التقدير والمحركون للسفينة فان الواحد منهم وان لم يمكنه ان يحرك كل السفينة
فيمكنه ان يحرك اصغر منه لا محالة ويلزم فيه ما قلنا ولقائل ان يقول انا نعني بالمحرك الغير المتناهي القوة الغير الجسمانية التي يحرك بها الجسم
لا يخلو اما ان يفيد حركته واما ان يفيد قوة بها يتحرك فان افاد القوة فقد افاد قوة غير متناهية للجسم فيلزمها
ان ينقسم ويعرض ما ذكرتم وان افاد حركة ولم يفد شيئا غيرها فيلزم ما هو منكر وعندكم ان القسر لا يدوم
فالجواب انه ان افاده ميلا فان الميل وان كان مبدءا قريبا للحركة فليس مبدءا قريبا لها من حيث هي غير متناهية
بل من حيث هي تلك الحركة فالميل وحده ليس بحيث يصدر عنه الافعال الغير المتناهية بل عن قابل مستبقه
على الدوام ويمده به وهو مع ذلك متناهي القوى وعليه ان كان له مقوى عليه وان لم يفد ميلا فليس الحركة
قسرية ايضا كما حسبوا لان القسرية هي التي تخالف الميل الطبيعي في الشيء وما كان وانما المرتكى ميل لما ابعد من الحركة الكون
فاذا قد اتضح انه من المستحيل ان تكون قوة في الجسم هي التي تقتضي لذاتها امورا بلا نهاية وبقائها بل ان يقول
ان البرهان الذي ادعيتم انما قام على قوة غير متناهية محركة جسما غريبا خارجا عنها ولم يقم على قوة غير متناهية
تحرك الجسم الذي هي فيه فانه ليس لكم ان تقولوا ان جميع القوة تحرك ما هي فيه وليس جميع القوة محركا الشيء الذي هي فيه
الذي فرضنا ان بعض القوة محركة لان بعض القوة محركة ما هو فيه وجميع القوة يحرك ما هو فيه وليس جميع القوة
محركا في وقت من الاوقات لما يحركه الجزء لانه ليس فيه واذا كان كذلك لم يستو الكلام الى الخلف فيكون الجزء

برهانه

عشرة

حتى ان تذكر ما اشترطناه من حديث امتداد هذا على حسب نسبة متصلة بتقدير ما لا يحب الوجود
واذ قد فتشنا عن هذا البحث التفتيش بيناه على غير الوجه السخيف الذي يذكره من يتحرف في العلوم ويلغط
الغير المتناهية كانها في نفسها غير متناه ويحتج خلفا بانها يلزم ان تتضعف وتتنصف ويكون لها نسبة
نوى ولا يعلم ان القوة في نفسها لا متناهية ولا غير متناهية بل معنى قوة غير متناهية ان مقابلها من القوى
عليه غير متناه في القوة لا بالفعل وان غير المتناهي في القوة قد يعرض له ما يصير اكثر واقل ان يكون اشياء
كثيرة كل واحد منها في طبيعة غير متناهية فيكون غير المتناهي مرتين وثلثة واربعة واكثر من ذلك ويكون
ذلك عن جنس واحد ومن اجناس مختلفة فلا يستحيل تضعيف الغير المتناهي في القوة فلا يستحيل تضعيف
القوة التي هي قوة على ما لا يستحيل بل يجب لذلك عموم ما بيناه واذ قد بينا ذلك فلننظر هل من الممكن
ان يكون حركات واكوان متصلة بلا نهاية بعدها ان كانت بلا نهاية قبلها بلا بداية زمانية وهي طرف لم يكن قبله
قبل

الفصل الحادي

في انه ليس للحركة والزمان شيء يتقدم عليهما الا ذات الباري تعالى وانهما
لا اول لهما من ذاتهما فلينظر انه هل يمكن ان يبتدي الحركة في وقت ما من الزمان لم يكن له قبل او الحركات
ابداعية وكل طرف من الزمان فله قبل وان ذات الباري تعالى هو قبل كل شيء فنقول ان كل معدوم فانه قبل
وجوده هو جائز الوجود فجواز وجوده موجود قبل وجوده فانه لو لم يكن موجودا انه جائز الوجود كان معناه
انه جائز الوجود وكان ليس بجائز الوجود فكان ممتنع الوجود فجواز الوجود موجود قبل الوجود وجواز الوجود
الموجود امر مضاف لا محالة ليس هو نفس العدم فكم من معدوم غير جائز الوجود فهو اما جوهر قائم بنفسه واما امر
موجود في شيء فلو كان امرا قائما بنفسه لا في محل ولا في موضوع لكان من حيث هو كذلك هو غير مضاف لكن من حيث
هو جواز وجوده مضاف الى شيء ومعقول بالقياس فليس جوهرا قائما بذاته بل عسى ان يكون اضافة ما وعرضا ما
لجوهر ولا يجوز ان يكون جواز الوجود جوهر المضاف لان تلك الاضافة تكون نسبة الى الشيء المفروض معدوما
ولا يمكن ان يكون تلك الاضافة نسبة مطلقة كيف اتفقت بل نسبة معينة ولا يتعين تلك النسبة الا بانها
جواز فقط فيكون اذن الجواز نفس الاضافة الا جوهرا يلزمه اضافة هي غير الجواز ومجموعهما هو الجواز وليس
وجوده بالحقيقة فيما يجوز وجوده وهو معدوم بعد فان الصفة الموجودة لا تعرض لمعدوم ولا هو صفة المبدا
الفاعل حتى يكون هي القدرة فان القدرة على الايجاد وجواز الايجاد ليس هو جواز الوجود ولذلك يصح ان يقول
القائل ان القدرة على الممتنع محال وعلى ما ليس في نفسه جائز الوجود محال وليس يكون هو قولنا ان القدرة
على ما ليس جائز الايجاد محال او جواز ايجاد ما ليس بجائز الايجاد محال فان الاول من القولين تؤدي ما مفهومه
غير مفهوم القول الثاني فان قائل القول الاول يفيد معنى غير مستدرك وقائل القول الثاني يفيد هذرا
اي اذا قال ان ما لا يجوز ايجاده فان قوله هذا لا كقول من يقول ان ما لا يجوز وجوده في نفسه لا يجوز ايجاده
عن غيره فان هذا قول صحيح مستعمل في القياس مقبول ولذلك فان الناظرين ينظرون في الامور هل هي
جائزة الوجود حتى يحكموا انها جائز ايجادها او هل هي غير جائزة الوجود حتى يحكموا انها غير جائز ايجادها
ويستحيل ان ينظروا انها هل هي جائز ايجادها او غير جائز ايجادها ليتعرفوا من ذلك على سبيل الانتاج
انها جائز ايجادها او غير جائز ايجادها فبقي ان يكون جواز الوجود وهو القوة على الوجود قائما في موضوع

الحركة

المتحرك وغير قديمة والجوهر الذي فيه جواز وجود الحركة هو الذي من شأنه ان يتحرك وظاهر من هذا ان الذي
لم يتحرك مما من شأنه ان يتحرك ليس له ابتداء حركته فاذا كان ذلك الشيء موجودا ولا يتحرك وجب ان لا يكون علة
الحركة والاحوال والشرائط التي لاجلها يصدر التحريك من المحرك في المتحرك موجودا ثم وجدت فيكون قد تغير
حال قبل تلك الحركة فان الحركة وكلما لم يكن ثم كان فله علة يوجب وجوده بعد عدمه ولولاها لم يكن عدمه
ليس باولى من وجوده ولا يتميز احد الامرين للذات فيجب ان يتميز لامر وذلك الامر ان كان تميز ذلك الوجود عنه
عن العدم لا تميز سواء كان الامر بحاله بل يجب ان يكون لامر مرجح فيه تميز الوجود عن العدم والترجح اما
ان يكون مرجحا موجبا او مرجحا لا يبلغ ان يوجب فيكون ذلك الكلام في حدوثه ثم تعيينه والكلام بحاله فيجب
لا محالة ان يوجب على كل حال فيجب ان يكون سبب مرجح او موجب حدث والكلام في حدوثه ثم ذلك الكلام
بعينه فاما ان يكون لحدوثه اسباب ذات ترتيب بالطبع لا نهاية لها موجودة معا او موجودة على التتالي فان كانت
موجودة معا فقد وجد المحال وان كانت موجودة على التتالي فاما ان يكون كل واحد منها يبقى زمانا او
يتتالى الآنات فان بقي زمانا كانت حركة بعد حركة على التتالي لا ينقطع وكان قبل الحركة الاولى حركة
وكانت الحركة قديمة وقد جعلنا لها مبدأ هذا خلف وان بقيت آنات فتتالت الآنات بلا توسط زمان وذلك
ايضا ممتنع فتبين انه اذا حدث في جسم امر لم يكن فقد حصل لعلة ذلك الامر الى الجسم نسبة لم تكن وتلك
النسبة نسبة وجودية بعد عدم لذات او لحال اما حركة يوجب قربا او بعدا او موازاة او خلافها او لحدوث
قوة محركة لم تكن واما ارادة حادثة وكل ذلك فلحدوثه سبب على الاتصال شيئا بعد شيء وذلك لا يمكن
الا بحركة تنبسط الزمان شيئا بعد شيء و يحفظ الاتصال لامتناع تتالي الآنات ولانه ان لم تكن حركة
فينتقل الى امر موجب فيقع العلل والمعلولات معا فان السبب لحادث الوجوب او المرجح ان كان فائض الوجود
فاما ان يكون بطبيعته يوجب او يرجح ان يكون لامر يعرض له فان كان ذلك للطبيعة غير متغيرة الوجود فهو
علة وان كان لعارض فليس هو لذاته علة بل مع ذلك العارض فيجب ان كانت فائضة الوجود ان يجب معلولها
بلا تأخر واذا كانت حادثة غير مجتمعة لزم بعينه الكلام الاول فاذا كانت العلل والاحوال التي بها العلل
علل فائضة الوجود حادثة او غير حادثة لم يتم للحادث بها بعدها وجود فان الفائض ان كان دائما كان
موجبا لا شيء تتالى فيصير حادثا وان كان حادثا كان لكونه علة علة اخرى فيجب اذن ان يكون في العلل والاحوال
العلل علل غير قارة الوجود بل وجودها على التبدل وعلى التنقل من امر الى امر ولا يمكن هذا غير الحركة او
الزمان والزمان في نفسه لا يفعل شيئا والحركة تقرب وتبعد فتكون سببا وعلة لوجه ما اذ تقرب العلة
فقد بان انه ان كان كما فرضنا للحركة مبدأ بهذه الصفة كان قبلها حركة اذ يكون للحركة المطلقة
مبدأ الا الابداع ولا قبلها شيء الا ذات المبدع بالذات لا بالزمان وكيف يكون قبلها شيء
الا ذات المبدع وقد منعنا ان يكون للزمان في نفسه اول تقدم عليه شيء اول الا ذات المبدع فلا
يكون للحركة ابتداء زماني الا على جهة الابداع ولا شيء الا ذات المبدع وليس لقائل ان يقول انكم قد جعلتم
الحركة واجب الوجود وواجب الوجود لا يحتاج الى موجد فالجواب ان واجب الوجود على نحوين احدهما واجب
الوجود مطلقا والآخر واجب الوجود بشرط وغيره مثل كون الزوايا مساوية لقائمتين وذلك ليس واجبا

الحركات حادثة

حكم باثر

منعقد عليها

مطلقا

مطلقا بل اذا كان الشكل مثلثا وكذلك وجوب النهار مع طلوع الشمس فهو واجب لعلته وليس وجوب
وجود النهار ولا طلوع الشمس واجبا لذاته ومعنى اوجبنا قدم وجود الحركة ان فرض للحركة ابتداء لا خلو
الابداع وذلك في حال هذا الشرط ولم توجبها وجوب الوجود لذاته وليس اذا جعل للشيء وجوب وجود
مرتبطا او عند شرط فقد جعل له ذلك لذاته وقولنا انه يجب ان يكون حركة لا يمنع ان يكون ذلك الوجوب
من مبدا ولا قولنا انه يجب ان يكون الحركة دائمة الفيضان من محرك لو قلناه لوجب ان تكون للحركة وجوب
الوجود لذاتها بل اذا قلنا لا يمكن ان لا يكون حركة تكون كانا نقول لا يمكن ان لا يكون محرك حرك فانا اذ
قلنا لا يمكن ان يكون حركة يحدث في الزمان الآن وقد كان في القبل لذلك الزمان حركة تكون كانا قلنا لا
يمكن ان يكون محرك يحرك في الزمان الآن ويكون قد حرك قبله يحرك هو او غيره فان قال قائل ان يكون
في قدرة الله تعالى ان تكون كان يخلق قبل كل خلق خلقا وقبل كل حركة حركة كم شاء ويجوز بعضكم بان في
الله جائز عليه ان كان يخلق خلقا قبل كل خلق على وجه جعلكم الحركة لا بداية لها او هذا يوجب ان تقول لو ابتدى
حركات بلا نهاية في الماضي فيكون الحركات التي الى الطوفان اقل والى زماننا اكثر ولا شك في كون الاقل مما لا نهاية
له متناهية فيكون ما ليس له نهاية متناهيا وايضا فان الحركة الاخيرة يكون وجودها موقوفا على وجود حركات
بلا نهاية وما توقف وجوده على ما لا يتناهى لا يوجد ايضا وايضا فانكم تكونون قد وجدتم بالفعل ما لا
نهاية له في الحركات اذ كل حركة منها فقد وجدت بالفعل لا محالة وايضا فانه اذا كانت كل حركة حادثة فكل
الحركات وجملتها حادثة فالجواب عن الشك الاول ان تلك الحركات اذا فرضناها قد خلقها الله عز وجل
فانها اذا اعتبرت الان كان لا وجود لها البتة بل هي معدومة فاذا قيل انها غير متناهية فليس على ان لها جملة
غير متناهية بل على ان اي عدد للحركات توهمنا وجدنا قبله عدة كانت واذ هي معدومة فلا يصح انها ان يجوز ان
يقال في المعدومات انها اكثر او اقل ومتناهية وغير متناهية او لا يجوز فان لم يجز فقد زال الاعتراض وان جوز
فيجوز ضرورة ان المعدومات بلا نهاية معا وان بعضها اقل من بعض كالمعدومات في المستقبل التي هي كسوفات
القمر فانها اقل من عدد دورات القمر وعودات عدة افلاك منها اقل من عودات فلك واحد التي من فوقها الكثير
اكثر من التي في زماننا ومع ذلك فهي غير متناهية وههنا قوم يرون ان للمعدومات ذوات حاصلة متميز بعضها
عن بعض والصنف الواحد منها كالسواد والبياض غير متناهي العدد وان لم نقل في هذه المعدومات التي في المستقبل
ان كل واحد منها كذا ليست لها معدومة فلا يقال في المعدومات التي في الماضي ان كل واحد منها كذا وان مثل ما
المستقبل ان كل واحد يوجب كله وجملة فكذلك لا يقال في الماضي ولا يوجب جملة وبالحري ان لا يقال جملة
مستقبلة ولا جملة ماضية فان الجملة لا وجود لها البتة لا فيما مضى ولا فيما يستقبل ولا هي اكثر ولا هي اقل
ولا هي متناهية ولا هي غير متناهية ليس التي بمعنى السلب بل بمعنى كم ليس له نهاية نعم الجملة الماضية والمستقبلة
غير متناهية بمعنى السلب المطلق كما يسلب عنها الا وجود له وكما يسلب الوجود ولا عدد يقبل العدد فقولنا ان
الماضي دخل في الوجود ولذلك يستحيل ان لا نهاية له والمستقبل لم يدخل فانه لا يسلم له ان للماضي دخل
في الوجود بل كل واحد من الماضي قد دخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد حكما على كلية الماضي كما
انه قد يسلم فيه ان كل واحد من المستقبل يجوز ان يدخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد يكون حكما

على كلية

على كلية للمستقبل حتى يكون كلية المستقبل يدخل في الوجود ويكون له كلية البتة بل والمتعاقبات التي تدخل في
الوجود كل واحد منها او يبدأ على ان الثاني يعقب الاول ولا يوجد جملة لان الجملة بعضها منها
وهذه لم يجتمع في الوجود البتة وان كان كل واحد موجودا بانفراده وقتا لا وجود للاخرين فيه فلا جملة
في وصف العقل لها انها كانت موجودة والاجتماع في الحمل شيء وصف العقل غير الاجتماع في الوجود مثل
اجتماع كل انسان في انه حيوان ولا جملة لهم البتة واما الاعتراض الثالث فلا يخفى اما ان يعني ما يتوقف
المذكور فيه ان يكون امران معدومان في وقت ومشروط وجود احدهما في المستقبل ان يوجد المعدوم الثاني قبله
حتى يكون موقوف الوجود عليه فان كان الامر على هذا وكان امر في الماضي معدوما ومشروط وجوده ان يوجد
امور غير متناهية في ترتيبها وكلها معدوما فيبتدئ في الوجود من وقت ما فهذا استحال ان يوجد امر موقوف
الوجود على امور غير متناهية لا موجودة جملة واما ان يعني به انه ليس يوجد الا وقد وجد قبله امور واحدا
قبل الاخر لا الى نهاية من غير ان يكون وقت كلها فيه معدومة فان ارادوا هذا فهذا نفس المطلوب ولا يجوز
ان يكون مقدمة في قياس على ابطاله واما ما بعد هذه الاعتراضات فاعجلها الفرق بين كل واحد وبين
الكل فانه ليس اذا كان كل واحد من الاشياء صفة يجب ان يكون الكل بتلك الصفة بل لا يجب ان يكون له كل
حاصل ولو كان كذلك لكان الكل جزءا اذ كل واحد جزء ولا يرون ان الامور التي في المستقبل كل واحد منها
جائز الوجود والكل غير جائز الوجود فليس حقا ما قالوه انه اذا خرج كل واحد الى الوجود بالفعل حاصل الكل
قد خرج ليس في غير المتناهي بل الامر على ما قلناه انه لو كانت عشرة متناهية تتوالى في الوجود واحدا بعد
الاخر فلا شك ان هذه العشرة يكون كل واحد منها موجودا بالفعل وقتا والكل غير موجود بالفعل البتة
فانه لا يكون لمثل هذا الكل من حيث هو كل وجود البتة وقد يلزم هؤلاء الذين يمنعون ان يكون لذات الحركات
هذه الاعداد الغير المتناهية ما اقول وهو انهم يجوزون لا محالة ان يكون مبدأ الحركة الاولى عدة حركات شيئا
يوجدها الموجد لكل واحد منها حال من غير البقاء والبقاء ويحصل يتوالى عليه من غير انقطاع وعددها
عشرة مثلا فلا يخلو اما ان يكون عندهم جائزا مع جواز ايجادها ان لا يكون ايجاد الحركة الوحدة الا ان توجد
حركة على التوالي المذكور على ان بقاء كل واحد منها ولا بقاء على نحو ما فرضناه هذه العشرة او لا يكون ذلك
عندهم جائزا فان جوزوا لم يمتنع ان يوجد تلك العشرة في حال وهذه العشرون في حال اخرى فيكون في مدة
تلك العشرة وحدها هذه العشرون حركة مع عشر حركات وحالهما في السرعة والبطوء واحد طبيعيهما حال الكل
واحد في البقاء وغير البقاء كحال الاخر وهذا محال وان لم يجوزوا لزم ان يكون في حالة العدم مدة يصح ان
يكون في حال العدم مدة يصح جواز وقوع الحركات وايجادها امرا نهايته ويلزم لا محالة ان يكون ذلك مما لا نهاية
اذ لا حال هو اول حال جواز ان يكون موجودا بالفعل على طرفيهم ليس لها نهاية في الماضي وقد منعوا هذا ولكن
امرا لحق في جملة الزمان في باب الزمان ان يكون هناك تغيرات متتالية ولا الا كان وجود تغير ولا بد ان يكون
الموضوع لها موجودا اذ لا تغير الا لموضوع وان يكون الموضوع ذات الاحوال الاخر عندهم اذ لا شيء بعد
فهذا الحاد سبحانه عما يقولون الملحدون

الفصل السادس

في تعقيب ما قيل ان الاجسام الطبيعية تخلع عند التصغير المفرط صورها بل لكل واحد منها حد لا يحفظ صورته في اقل منه وكذلك في العظم

الجا آخر

موجد عشرون

ما قيل

ما قيل ان من الحركات ما لا اقصر منه ومما يلحق الحاقا بهذه الفصول النظر في حفظ الاجسام للصور فانها
وان قبلت الانقسام عند انقسامها الى غير النهاية او هل كانت الاجسام لا تبقى هي في الصغر انفصالا الا حفظ صورتها
الجسمية كذلك تحفظ سائر الصور التي لها مثل المائية والهوائية وغير ذلك اما الصورة التي لها بحسب المزاج فيشبه
ان يكون نوع من التحليل يرقيها الى البسائط وذلك بان يكون القسمة تنتهي الى البسائط ايضا الا ان تحلل
اليها لكن الاولى ان يجعل كلامنا في انقسام الصور البسيطة فنقول ان الظاهر من المذاهب المنسوبة الى
المشائين ان هذه الاجسام تنتهي الى اجزاء اذا جزئت بعد ذلك لم يكن الصورة فيها موجودة حتى يكون
بان تلك شيئا هو اصغر صغير الماء وكذلك للهواء وكذلك لسائر العناصر واذا كان قولهم في البسائط كذلك
فقولهم في المركبات التي هي متشابهة الاجزاء كاللحم والعظم مثل ذلك الحكم وقد ذهب جماعة منهم الى انه لم
يكن الامر كذلك فجائز ان يكون من كل صغير منها ما هو اصغر دائما واذا كان يجوز ذلك في الماء والهواء
والنار والارض وفي اللحم والعظم وغير ذلك فيجوز ان يأخذ اجزاء البسائط باي حد كان فيكون منها
ما تكون هو المزاج كالاشياء التي تكون عن الماء والهواء والنار والارض ومما تكون بالتركيب كالحيوانات التي
تكون عن تركيب اللحم والعظم فجائز ان يكون المتكونات الحيوانية والنباتية على اي قدر شئنا فيكون
من الممكن ان يحصل فيل في قدر البعوضة ولهم ان يقولوا ولا يلزم من مقالهم هذا ان يكون بعوضة في قدر
الفيل اذ الامتزاج يقتضي صغر الاجزاء لا كبرها فان الاجزاء اذا كبرت تلاقت وهي كبيرة لم يحصل من الامتزاج
ما يحصل الصغير فهذا ما كانت المعاجين الذي يمتزج وقد يعين على تكونها احد من الدق وكان الاجزاء فيها
يمنع ان ينفذ بعضها في بعض ولهم ان يقولوا وعسى قائل منهم قال ان هذا الامكان لو كان صحيحا
في تكون الحيوانات عن اسطقساتهم لم يكن امكانا مطلقا بل كان يجب ان يكون بالقياس الى الوجود امكانا
اكثريا وذلك لان امتزاج الاقل قبل امتزاج الاكثر فان الاكثر يحصل عن الاقل وكذلك القول في التركيب
ووجود ما هو قبل اولى من وجود ما هو بعد فيكون الامتزاجات عن اصغر الاجزاء اولى بالوجود وكان يجب ان
يكون وجود فيلة على قدر السنانير فضلا عن قدر البعوض اكثر الاشياء وجودا فيلحق بالممتنع وعلى انا كيف نسمي
ما يكون على قدر البعوض فيلة الا باشتراك الاسم فان الافعال الفيلية لا تصدر عن هذا القدر فهذا
ما يقولونه واما الحكم على هذا القول فيجب ان يكون مبنيا على هذه الصفة اما في مناقضة انكساغورس
في قوله بالخليط وانه مؤلف من الاجرام المتشابهة الاجزاء وان تميزها على نحو ما يقتضي ضربا من الاختلاط
دون ضرب يكون به شيء دون شيء فهذا القول لازم لا محيص لانكساغورس عنه فانه ينسب التكون كله
الى الاختلاط والتميز واما على الاصول التي للمشائين فان هذا غير لازم وذلك لانه لا يجوز على اصولهم ان
امتزاج الاقل قبل امتزاج الاكثر وعند ذلك لان الاقل ان عني به الاقل في العدد صح ولم ينفعهم لان كلامهم
في الاقل في المقدار وليس يجب اذا كان الاقل في العدد مزاجه قبل امتزاج الاكثر في العدد ان يكون الاقل في
المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاكثر في المقدار فان وجود الاقل مقدارا في الاكثر مقدارا وجود بالقوة
المطلقة ووجود الاقل عددا في الاكثر عددا وجود بالفعل واذا كان الاقل في المقدار معدوما بعد بالفعل
لم يجب ان امتزاجه قبل الاولى في المقدار ان يكون الاكثر في المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاقل اذ الاكثر يحصل

لا يجوز

في المقدار

في المقدار محصل واما الاقل فغير محصور ولا محصل فان كل اقل من المقدار اقل بالقوة وايضا ليس واجبا
على اصول المشائيين ان يكون الممتزج الحاصل عن اجزاء صغار ان حصلت كافيا في حصول الصورة النوعية فيجب
ان يكون للمزاج العظم شرطا مع المزاج وذلك لان النفس الفاعلة تحصل لجسم ما مقدار نوعا انما يستعد لها
الجسم بتمام الاستعداد استعدادا يكون بحيث يصلح استعمالها اياه آلة لافاعيلها وحركاتها مثلا فان الانسان لا يمكن
ان يخلق انسانا الا ان يكون بدنه بحيث يفي بالافعال الانسانية ولا اقل من ان يكون له قوة في الانتقال بها
ان لم يكن غاية من اتخاذ الكن واحداثه ويتمكن بها من اعداد الملبوس وسائر ما لا بد للانسان من وجوده له
وان لا يكون بحيث يسفيه السوافي ويحيله ادنى الكيفيات التي تغلب عليه فيشبه ان يكون النفس الانسانية
لا تحصل صورتها الا لبدن من شأنه مثلا ان لم يعقه عائق ان ينهض بالحركات الانسانية واذا كان كذلك فالمزاج
يقصر عن امكان حصوله فان تحصيل النوع الانساني على ان الحصول للمزاج المستعد لنوع ما ممكنا ومعدا
في مثله ليحصل بتولده مادة عن مثلها بتولد وقوة نفسانية تفعل بالآلات قوية على الحركات والتشكل
ولو كانت هذه المادة مع استعدادها المزاجي نزرة يسيرة لانفعلت عن الكيفيات الخارجة دفعة ولم يحفظ صورتها
المزاجية ريثما تبلغها الحركات الطبيعية الى صورتها الكمالية بل مثل هذه المادة لا يتعلق بها قوة نفسانية
ما دامت فتبين ان هذا القياس انما ينتفع به في الرد على انكساغورس لا غير واما نحن فنقول ان الجسم يمكن
في الانقسام على وجهين احدهما على سبيل الانفصال والانفكاك والثاني لا على سبيل الانفصال وقد علمت
كلا الوجهين فالذي يكون انقسامه لا على سبيل الانفصال والانفكاك فمباين الاجزاء بل بعرض يخص بعضه دون بعض واضافة
ما يختص به مثل مماسة او موازاة او غير ذلك فليس يجب من ذلك ان يكون الجسم البسيط يبلغ به الانقسام
الى حد يكون ذلك الحد فاقدا للصورة لان تلك الصورة فاشية في جميعه مطابقة له ولو كان من اجزاء الجسم الا ما
له من صورته لصغره لكان بعد ما اشار الا لم يحكم بقي الجسم او بقي اصغر منه وابعد من احتمال تلك الصورة وكان
في هذا الجسم منبسطا من اجزاء ليس ولا واحد منها على هذه الصورة وانما تحصل هذه الصورة باجتماعها والاجتماع
بما هو اجتماع لجملة لا يفيد الا العدد وخواصه وبما هو اجتماع لاجسام لا يفيد زيادة على ما يفيده الاجتماع
مطلقا الا المقدار ولواحقه من الشكل والوضع وليس شيء من ذلك نارية ولا ارضية حتى يكون عنه موجودة
في الافراد وفيه للجملة في الاجتماع ولا هو ايضا كالمزاج فان ذلك عن مختلفات الطبائع ومع ذلك
فالمزاج ايضا فانه عندما يستقر فيه ما يستقر يحكمه حكم الصورة البسيطة وهذا مما لا يحتاج
ايضا الى كثير سعي واذا كان الامر على هذه الصفة فواضح بين ان كل جزء من الماء ففيه مائية ولا
على هذا الوجه لا يجعل الجزء الصغير مخالفا للكل واما الانقسام على النحو الآخر وهو على سبيل الانفصال
والتباين فيشبه ان يكون الافراط في الصغر سببا لئلا يحفظ الجسم صورته فان الاجسام كلما صغرت
ازدادت استعدادا لان يفعل فيها غيرها بسرعة وهذا شيء ستتضح لك فيشبه ان من الجسم اذا افرط صغره
فبالحري ان كليته استحال الى ان يبقى على صورته وضعا بل يستحيل الى الاجسام المحيطة بها ويتصل بها ولا يكون
بحيث يثبت على صورتها الى ان تمتزج فان كان الامر على هذا فيجب ان لا يحتمل من اصغر جسم هو حافظ للصورة
الارضية هو اكبر من اصغر جسم هو حافظ للصورة النارية وذلك لان اصغر ما يمكن للصورة النارية هو اكبر

خارجة خ ل

والانفكاك

قبل اشار خ ل

من اصغر

مما أصغر جسم هو حافظ للصورة الأرضية وكذلك الماء (أيضا) فإن أصغر ما يمكن أن يوجد مائياً لا محالة هوائياً بل من الكون
الفاسد ما يقبله طبيعة النار وعسى أن يكون هواء أولى بذلك وإذا كان كذلك فمن شأنه أن يستحيل أرضاً فإذا
كان من شأنه أن يستحيل أرضاً كانت الأرض التي استحال إليها أصغر حجماً من حجم النار المستحيلة إذ النار إذا
استحالت أرضاً صارت أصغر حجماً وهذا هو أصل المشائين وهو الحق اللهم إلا أن يقال أن تلك القلة الحقيقية
ليس من شأنها أن تستحيل أرضاً مفردة بل على نحو الاتصال بأن يصير جزء الأرض لا منفصلاً بالفعل عنها موجوداً
بالفعل وحدها بل كما يتصل قطرة من الماء بالماء العظيم بحيث يذهب (ويتوحد) وجوده بالفعل قطرة منفردة وإنما يكون
منها زيادة في جملة العظم ويكون بحيث لنا أن نفرضها منفردة ولا يكون كذلك بالانفصال والانفراد فإن
قال هذا قائل فقد أجحف في الحكم وليس يجب لا محالة أن يقع استحالة النحيف مضادة دون كلية الأرض فإن كثيراً
من أجزاء العناصر يستحيل إلى غيره لا فقط ذلك الجزء الذي يحوي كله وهو جزء كبير محسوس المقدار فكيف الصغير
المتروع الأشبه له ومع ذلك فلا يجب أن يتصل لا محالة بل قد يجوز أن يستحيل إلى تلك الطبيعة ويبقى (نائيا) منها
فلينظر الآن فيما يقال من أن في الحركات حركة لا يمكن اتخاذ الأقل منها فيكون فيها مسافة أيضاً لا أقل
منها وزمان كذلك وأيضاً متحرك لا أصغر منه فنقول أما امتناع وجود حركة لا أقل منها على أنها جزء من حركة
متصلة فأمر ظاهر مما سلف كذلك في المسافة والزمان وأما على سبيل الانفصال والانفراد فغير بعيد أن
يلحق هذه الأشياء أنها تستحق التناهي في الصغر وأما الأولى والحق فهو أن يكون حكم الحركة حكم المقدار
في أن الصغر لا يخرجه عن طبيعة المقدارية كما يخرج عندهم مثلاً عن طبيعة النارية فإنا إذا فرضنا أصغر (ما)
فنحن نعلم أنه في نفسه بحيث يمكن أن يعرض له قسمة بغير جهة التفكيك فإنه يفرض فيه حد مشترك لجزئيه
وإن كان متحركاً إذا ابتدأ يتحرك من مبدأ ثم وقف ثم لا محالة يوافي ذلك الحد المشترك وأنه لا يمتنع أن يعرض له
مانع فيسكن عنده وإما فإنه ذلك الحد إذ من شأنه السكون فيكون تلك أصغر من أصغر الحركات وهذا
أشد ما يمكنا من تفكك المقادير فإن المقادير لا يبعد أن يبلغ حداً يعجز التفكيك (عن) تفكيكه لصغره وقوته
لأن يصير بالفاصل بقسمة الفاصلة وإن كان في نفسه منقسماً لكنه لا يمتنع إذا كانت مسافة أن يلحقه
القسمة المذكورة وأن تلحقه القسمة المذكورة وأن تلحقه عند حد القسمة علة مسكنة فليس أن يمتنع فيه ذلك
دون أن وقد بقي علينا من هذا الجنس بحث وهو أنه هل كما في الحركات الطبيعية حركة لا أسرع منها في
الوجود فكذلك فيها حركة لا أبطأ منها في الوجود وإن كان يمكن أن يكون في التوهم أبطأ منها فنقول إنه
إن كانت في الحركات الطبيعية مثل هذه فهو حركة أصغر ما يمكن أن يحفظ صورته من أبطأ الأجرام المستقيمة
الحركة حركة

في الوجود

الفصل السابع في جهات الأجسام

وإذ قد عرفنا حال ما يعرض للأجسام
الطبيعية وقواها من التناهي وغير التناهي في الزيادة والنقصان فحري بنا أن نتكلم في جهات الأجسام
وحركاتها إذ كانت الجهات من جملة اللواحق بسبب الكمية فنقول إنا إذا فرضنا بعداً فإما أن نفرضه
على الاستقامة أو على جهة أخرى فإن فرضناه على الاستقامة واستحال ذهابه إلى غير النهاية فإن فرضنا له
نهايتان وافترض لنا بينهما جهتان إلى كل نهاية جهة وإن كان مستديراً أو منحنياً فيعرض له قطع كان
الحد المشترك إلى كل واحد من القسمين جهة على حدة وأعني بالبعد كل امتداد سواء كان يمكن أن نفرض

فيه مقدار

غير امتداد اخر او لا يمكن اما الذي لا يمكن فهو الخط واما الذي يمكن فهو السطح والجسم فان السطح لم يفرض فيه
امتداد واحد الا والجسم لم يفرض فيه امتداد واحد فالخط هو امتداد واحد بالقوة والفعل واما السطح فقد يجوز
ان يوجد هو بعينه ويعتبر له امتدادات مثلا ان كان مربعا لكان له امتداد من ضلع الى مقابله ومن ضلع اخر
من الضلع الثالث الى مقابله والموضوع واحد بعينه لكنه بحسب الاضافة الى مبدا عينا الى منتهى هو غيره
وبحسب الاضافة الى مبدا غير ذلك المبدا يأخذ عنه الى منتهى غير ذلك المنتهى وبالجملة كلما فرض امتداد عرض
منه ان يضاد به من حيث هو كذلك فجهتاه لا غير للشيء عند الجمهور وعند اهل الظاهر من اهل النظر ان للجسم
جهتين لا غير وللسطح اربع جهات وللجسم ست جهات واما رأيهم في الخط فصحيح مطابق للوجود وفي سائر
ذلك نظر واما الذي في السطح بما هو سطح من النهايات فهو ان كان السطح مربعا فاعتبرت نهاياته الاطراف التي
هي الخطوط دون النقطة فالامر على ما ظن فان لم يكن مربعا او كان مربعا ولم يعتبر ذلك فان جهاته اكثر من ذلك
فهو ان كان مثلا مستديرا فالجهات اولى من غيره بان يكون جهة فيعرض للسطح المحاط به من حيث هو كذلك ان
يكون له ست جهات وان كان اكثر من ذلك عدد اكثر من ذلك وان كان ايضا مربعا ولم يعتبر نهاياته الى الخط
المستقيم فقط بل اعتبر له جميع انواع التناهي حتى الى الزاوية كانت له جهات ثمان اربع الى الخطوط واربع الى
الزوايا والدائرة فلا جهة لها بالفعل الا واحدة اما بالقوة فيعرض لها جهات لا نهاية لها بالقوة فلا جزء
من المحيط ولا نقطة منه من حيث هو دائرة فقط هو اولى بان يكون الجهة دون غيرها واذ قد عرفت هذا في السطح
فقد عرفت في الجسم وعلمت ان الجهات الست كيف يكون في المكعب وفي المستطيل الشبيه بالمكعب وما يجري مجراهما
وقد عرفت كيف لا يكون وانه كيف ينقص جهات المخروط الذي يحيط باربع سطوح مثلثات عن جهات المكعب و
كيف الحال في الكرة واما السبب في اشتهار هذه للعدد فهو ان لكل جسم ست جهات فامران احدهما وهي عام
والاخر اعتبار خاص بالذي يشبه [illegible] فهو انه لما نسبوا الى الاوهام العامة من الحيوان وخصوصا الانسان
يحيط به جهتا عليهما اليدان وظهر وبطن وقدام وخلف [illegible] كان له يمين ويسار اما اليمين فالجهة القوية
منه في ابتداء الحركة واليسار ما يقابله وعند ذلك كان له فوق واسفل اما الفوق للانسان فالجهة التي تلي راسه
والسفل منه فالجهة التي تلي قدميه واما في سائر الحيوان ذوات الاربع فالفوق منه الجهة التي تلي ظهره والاسفل
منه الذي يلي بطنه وقد [illegible] كان له قدام وخلف فالقدام هو الجهة التي اليها يتحرك بالطبع وهناك حاسة
الابصار والخلف ما يقابله ولم يكن عندهم له جهة غير هذه جعلوا طوله من راسه الى قدمه وعرضه من يمينه
الى يساره وعمقه من قدامه الى خلفه فكانه لما افترضت فيها هذه النهايات اولا افترض بعدها للجسم ابعاد
الابعاد اذ الابعاد بالحقيقة لا يفرض الا بافتراض النهايات التي اليها تنتهي فلما كان هكذا وقع في الاوهام
ان الجهات ست ولم يشعر بغيرها اذ لم يكن الا هذه فوقفت الاوهام على مبلغ هذا العدد واما في ١٢ الامثلة
نوع من الاعتبار الخاص وهو ان الاجسام يوجد فيها امكان وقوع مقاطعات ثلث على قوائم لا يتقوم بغير هذه
وينتهي كل مقاطعة الى طرفي الخط الذي عليه المقاطعة فيكون ستة اطراف فيكون ست جهات الكل انما يكون
هذه المقاطعات ثلثا لا غير اذا فرض امتداد واحد اصلا ووضع وضعا من غير ان يكون الطبع يوجب ثم ترتب
عليه المقاطعات بقوائم ولو فرض مكان ذلك الامتداد الاول اخر اخذ غيره بما ليس موازيا له لو تعينت ثلث

مقاطعات

مقاطعها في اخرى على نوا بعد ذلك بالعدد ووقعت جهات غير ذلك بالعدد ثم مع ذلك فلا يجب ان يختلف
نوعية الجهات في كل جسم حتى يكون في كل جسم من حيث هو جسم جهة هي بعينها يمين وجهة هي بعينها يسار انما يجب
ذلك في الحيوان اعني بذلك تميز الجهات الست بعضها عن بعض تميزا بالقوة والطبع والنوع نعم يشبه ان يكون
لكل جسم من التي يلينا علو وسفل اما عارض واما بالطبع اما العارض فعلى ما يتفق من وضعه فيكون ما يلي
الارض منه هو الجهة السافلة وما يلي الفلك او ما يقابل ما يلي الارض ان لم يكن فوق ذلك الجسم فلك هو الفوق
لكن هذا عسى ان لا يوجد في الارض وهي في موضعها الطبيعي فيشبه ان لا يكون لها جهة الا الفوق ان عني بالجهة
ما يلي نهاية الشيء ونهاية الارض سطح وسطحها يلي السماء فعلى ان يكون الاعتبار للجهات لا يقتضي النسبة
الى السطح الى كل طرف لبعد يفرض في الجسم واذا كان كذلك كان البعد المفروض في الارض جهة عند مركزه
كونه الذي هو مركز الكل وعليه الدور وجهة عند سطحه ونهايتا البعد النافذ فيها فيكون للارض ايضا جهة
سفل وجهة علو ويكون جهة السفل للارض ليس فيجيء لما يقاس اليه كوجود جهة العلو وذلك لان جهة العلو
سطح موجود بالفعل وجهة السفل نقطة موهومة او لا يكون ايضا كذلك بل يكون جهة الفوق ايضا طرف
البعد المتصل بالمركز في السطح وهو نقطة ما فان كان كذلك فكيف يكون له جهتان بالفعل بل يكونان بالقوة
لكنا قد جعلنا احد اسباب انقسام المتصل المسامتات والمحاذيات وهو انقسام بالفعل اذ قد تتعين المماس والمسامت
والمحاذي بالمماسة والمسامتة بالمحاذاة كما بالاشارة فيكون اذن المركز والطرف الاخر مما يصيره معين الوجود
لمسامتة البعد المفروض لكن الشان في هذا البعد المفروض انه كيف يفرض فيقول انه لا يعين الارض وجود
افق لها لوجود قائم عليها وجميع ذلك من اسباب فرض الابعاد الذاهبة فيه فكان للارض لو انفردت ايضا
ولم يكن لها نسبة الى جسم خارجة لم يكن لها بالفعل فوق واسفل بهذا الوجه بل فوق فقط من جهة انتهائها
الى سطح بل هذا حق فانه لولا السماء لم يكن لها علو بالنسبة بوجه من الوجوه فبقي الان ان نحل ما يتشكك به
على هذا فيقال لو توهمنا ان الارض ليس لها الا السماء اكان يكون لها علو والعلو لا يكون علوا الا
بالقياس الى السفل وكان لها سفل فنقول ضمنتم ان السفل ليس يتعين الا بتعين بعيد وان البعد لا يتعين
لوجود السماء وحده بل باعتبار فانه يجعل للارض فقط او سببا اخر يجري مجرى هذا فمعلوم انه يتعين العلو
لوجود السماء ولا يتعين وهذا فالجواب ان العلو يعني به شيئان احدهما المقابل للسفل والثاني الجهة التي تلي
السماء كما ان الخفيف يعني به امران احدهما الذي بالقياس الى الثقيل والاخر الذي يرد في حركته ملاقاة
سطح الفلك فاحد العلوين مقول بالقياس الى السفل وكذلك احد الخفيفين مقول بالقياس الى الثقيل و
الثاني مقول بنفسه لا يحوج تعقله الى اعتبار وجود مقابله فانه ليس يلزم لمن فرض جهة بالفعل تلي السماء ان
يكون يعقل ذلك لاجل جهة تلي السماء وكذلك لا يلزم من فرضنا شيئا يتحرك الى ملاقاة سطح الفلك ان
يحكم ان شيئا اخر يتحرك الى المركز فللارض بالقياس الى السماء وحده من غير اعتبار اخر جهة تلي السماء فان سميت
هذا المعنى علوا فلها علو وان لم يسم علوا وعنيت بالعلو ما يقال بالقياس الى السفل فليس للارض من حيث
هي مقيسة بالسماء بلا اعتبار اخر علو فنبتدئ من راس فنقول ان الفوق والسفل بالطبع فقد يوجدان للنبات
والحيوان فان للنبات جهة اغتذاء وجهة اصول واحدهما بالطبع فوق والاخر بالطبع اسفل لكن يعرض ان يصير

الفوق اسفل والاسفل فوقا ويكون الفوق مع ذلك حافظا لمعنى انه بالطبع فوق وكذلك يكون السفل حافظا
لمعنى انه بالطبع سفل كما ان للالوان معنى هو حافظ لمعنى انه بالطبع بارد واما القدام والخلف فليس الا للحيوان
كان ساكنا او متحركا وللاجسام المتحركة غير الحيوان حين يكون متحركا فان الجهة التي اليها يتحرك هو قدامها والجهة
المتروكة هي خلفها لكنها ان تغيرت حركتها تغير قدامها وخلفها وكذلك الحيوان لان القدام الذي للحيوان
ليس بحسب كل حركة بل بحسب الحركة الارادية الى الجهة التي تخصه ما دام على النهج الطبيعي لا كالقهقرى فان ذلك
غير طبيعي بل متكلف والاجسام الغير الحية تارة يوافق فوقها قدامها وخلفها وذلك اذا تحركت الى فوق او الى اسفل
وتارة يخالف فوقها وسفلها قدامها وخلفها وذلك اذا لم يكن حركاتها الى فوق اي نحو جهة الفلك او اسفل اي
نحو جهة الارض وان تحركت عرضا لم يدخل جهة في جهة فحري بنا الآن ان نبحث عن احوال هذه الجهات في الكل
المتحركة على انفسها بل في الفلك وهي امثال ان للفلك فوقا وسفلا او يمينا ويسارا او قداما وخلفا هو بالمعنى
المقول للحيوانات الاخرى او باشتراك الاسم ان هذه الجهات كيف يكون هناك وبعد ذلك ننظر في الجهات التي للحركات الطبيعية
على الاستقامة وانها كيف تكون

الفصل الثامن في التكلم في امر جهات الحركات الطبيعية المستقيمة

ومما يجب علينا ان نحقق القول فيه امر جهات الحركات الطبيعية وانها كيف تتحدد ونثبت جهات الحركات
المستقيمة فنقول قد سلف من قولنا ان الجهة لا محالة متحددة في البعد فلا يخلو اما ان يكون عند جسم او
عند لا جسم ومحال كما بينا ان يكون في الخلاء تحدد للجهة فيجب ان يكون التحدد عند جسم لان للحركة على الاستقامة
يخالف جهة ويقصد جهة فلا يخلو اما ان يكون تحددهما معا بجسم واحد او كان احد الحدين في غاية القرب منه و
الآخر في غاية البعد منه ولا يتحدد غاية البعد بالجسم كما يتحدد غاية القرب منه الا بان يكون على جهة احاطة
حتى يكون الجسم الواحد يوجب الحدين جميعا فيجب ان يكون الجسم المحدد محيطا لا جسما موضوعا كالمركز وذلك لانه
ان كان موضوعا كالمركز يتحدد القرب منه ولم يتحدد البعد بل المحيط هو الذي يحدد القرب منه والبعد عنه واما
اذا كان التحدد بجسمين فلا يخلو اما ان يكون احدهما كالمحيط والآخر كالمركز واما ان لا يكون كذلك فان كان احدهما
كالمحيط والآخر كالمركز كان المحيط كافيا في ان يجعل للبعد حدين وان لم يكن الذي في المركز فيكون التحدد بما الذي
في المركز بالعرض واما اذا كان التحدد بجسمين فنقول اولا انه لا يجب ان يكون بعض سطح الجسم الواحد البسيط ينحو
بطبعه ان يكون المتوجه اليه الى القرب منه وبعضه الآخر ليس كذلك وهو في نفسه سطح واحد متشابه من جسم واحد
متشابه نسبته الى ما هو خارج عنه نسبة واحدة متشابهة بل يجب ان يكون حاله الى ما هو خارج عنه من جميع
الجهات سواء فيجب ان يكون له بالطبع خارج من كل جهاته ذلك السطح ليس في جهة بعينها دون جهة حتى يكون
جهة منه تلي امكنة واجساما يتحرك عنها اليه وجهة غاية ليس لها خارج لا خلاء ولا ملاء بل يجب اما ان يكون لا
خارج له البتة او يكون الخارج الملاء والخالي محيطا به اي يكون بحيث يجوز ان يتوهم في كل مكان من الخارج
الذي له جسم يتحرك اليه بالطبع الحركة للقرب منه فهذا يوجب احاطة متشابهة فاذا كانت الحركة الى كل واحد
من هذين الجسمين بطلب الجهة التي هي قربه فيجب ان يكون لو توهمنا المتحرك واقفا من احد الجسمين الى الجهة التي
لا تلي الجسم الآخر فيتحرك الى قرب الجسم الاول الا ان يكون انما يتحرك الى تلك الجهة بعينها لا من مقابلها الا انها
تؤدي الى الجسم الآخر وهو محدد الجهة المقابلة للجسم الاول ومستحيل ان يكون الحركة الى جهة الآخر مقابلها

فقد بان

فقد بان ان ما فرضناه من تحدد الجهتين بجسمين محال وليس يجوز ان يقال انه من جانب يتحدد جهة ومن جانب
يتحدد اخرى فان الجهتين متضادتان بالطبع فلا كلاهما في الشيء من حيث هو مبدأ جهة واحدة بالنوع وتحدد
فان كان المحدد يحدد الجهة الواحدة بالنوع لكونها قريبا منه فيجب ان يكون كل قريب منه من جهة واحدة بالنوع
فيجب ان يكون ضده ما كان ابعد منه فيعود الى ان يكون محيطا لان البعد المقدر من سطح الجسم الاول اما ان
يقتضي تحدد الطبيعة ذلك الجسم الاخر او لا يقتضي فان اقتضى تحدد الطبيعة ذلك الجسم الاخر فليس ان يقتضيه
قطعة [illegible] عنه من سطح اولى من ان يقتضيه من كل جهة فيكون البعد محددا من كل جانب بجسم من ذلك بالطبع
وان لم يكن كذلك وكان التحدد يقع باجسام كثيرة كيفما اتفقت فيكون التحدد بكل واحد منها يقتضي جهة
اخرى ويكون القرب يتحدد جهة واحدة والبعد يتحدد جهات ويكون مقابل الواحد بالعدد كثيرا بالنوع وهذا
كله محال وان كانت الاجسام التي يعرض حواليه بذلك البعد يعرض جهات شتى الى ما كان بدل يصلح جهة
للجهة التي يحددها الاخر لو كان مكانه يتحدد به طرف بعد اصل بينه وبين الجسم الاول ويكون متشابهة في
انها بالطبع تحدد البعد لانها وضعا ما في غاية البعد لم يكن بينها في هذه الجهة خلاف وكانت الجهة
المحددة للبعد كانت الجهات التي ترسم باوضاعها من الجسم الاول جهتها لا تختلف بالنوع بل بالعدد وكانت تكون
تلك الاجسام كجسم احد يحيط بالجسم الاول فيكون تحدد الجهتين على سبيل مركز ومحيط كما في المحيط في تحدد
الجهتين جميعا وكان الجسم الموضوع في المركز داخلا في الامر بالعرض ونقول انه ليس يصلح ان يكون كل جسم محددا
للجهة وذلك لان الجسم الذي من شانه ان يتحرك بالطبع على الاستقامة ليس يحدد الجهة لانه لا يخ
اما ان يقتضي طباعه الكون في تلك الجهة او لا يقتضي وان لم يقتض فكيف يتحدد به الجهة ويجب ان لا يكون
هو عندها وان اقتضى طباعه الكون في تلك الجهة وكان مع ذلك يجوز ان يعرض له ان لا يكون في تلك الجهة
وهو بالطبع يطلبها فان كان في طبيعة ذلك الجسم امكان ان يعرض له طلب تلك الجهة لكنه من المستحيل ان
يوصف بان فيه امكان طلب تلك الجهة الا وتلك الجهة حاصلة فيكون لاجزاء ذلك الجسم الاول ممكن في
طباعها ان يعرض له ان لا يكون في تلك الجهة وتكون تلك الجهة حاصلة في نفسها يطلبها كل جزء منه فان لم
يكن يوجد هذا الممكن فانما لا يوجد لامر في طباع من جزء جزء من الجسم الى اخر اجزائه المعدة [illegible]
فتلك الجهة بل بسبب من خارج وهو فقدان ما قد عن موضعه الطبيعي واذا كان كذلك فالجهة غير متحددة
لذات هذا الجسم لذات هذا الجسم بل متحددة بشيء اخر وقد فرض بهذا الجسم هف فقد بان انه ليس
يكون اي جسم اتفق محددا للجهة المعينة وتبين من ذلك ايضا ان الجهة الواحدة بالنوع يحددها جسم
واحد بالطبع ليس من شأنه الانتقال على الاستقامة وان المحدد بالاحاطة لا يصلح ان يكون منتظما
من اجسام شتى فانه ليس يجب ان يكون بعض تلك الاجسام يستحق ان يوجد فيه بعينه الوضع وبعض
يستحق جسما اخر يخالفه بالطبع يلزمه ولا يجوز ان يكون قد اتفق اتفاقا ذلك للجهة المحيطة للاجسام
مختلفة الانواع اتفاقا من غير وجوب حقيقي كذلك وليس لك ان تقول مثل هذا اذا كان المحدد بالاحاطة
جسما واحدا الجسم الواحد لا اجزاء له بالفعل وان عرضت له تجزئة فانما سببا له من خارج غير ثابتة واما
ترتيب الاجسام المختلفة بالنوع في احاطة ابعد البعد عن الجسم المحاط به فليس مما يمكن ان يطرد ويتم

والا لكانت

والا لكانت تلك الجهة تحصل في تلك الاحاطة ويخرج عنها او يكون تحدد تلك الجهة حاصلا قبلها فنعلم من هذا
ان المحدد بالاحاطة يجب ان يكون جسما واحدا لا يزول اللهم الا بالاستدارة واذا كان كذلك لم يكن في جهة
جهات بالطبع الا التي تاخذ نحوه من المركز او التي تاخذ عن نحو المركز واللواتي تعارضها فان نهاياتها لا
يختلف بالطبع فهذا ينتهي الى حد واحد باعيانها ولا يتحدد اطرافها بحدود مختلفة يكون بعضها
قريب بعضها غاية بعد على نحو ما يجب ان نقول به فهذا ونقول ان غاية القرب من الجسم المحدد المطيف بالحركة
ليس يجب ان يكون غاية قرب من كل جزء منه فانه يستحيل ان يكون للمتحرك ولحد على بعد احد لكل واحد جزء
الى كل جزء من القرب اليه اما غاية البعد فيجوز ان يكون غاية بعد من جميع الاجزاء اذا حصل عند المركز
واذا انتهى خط من المحيط الى المركز ثم عداه فان الطرف الذي ابتدئ منه هو في غاية القرب الطرف الآخر ليس
في غاية البعد فانه يلي المحيط وان كان لا يلي كله فقد قلنا انه ليس شرط القرب من المحيط ان يكون قريبا من كله
بل من شيء منه وان كان غاية البعد من شيء واخر منه وذلك لانه كالقرب من شيء غاية القرب لا ضافا على غاية بعد
من مقابله بالوضع ليس بالطبع فان اجزاء السند في مقابلها بالقرب الوضعي الاضافي المساوي فانها وان
كانت من حيث المسافة غاية البعد فليس من حيث الطبع ومن حيث القرب والبعد الذي في الطبع لغاية البعد بل
لا بعد هناك من هذه الجهة بل هناك اتفاق من حيث انها على طبيعة واحدة وجنسا واحدا فهذا يعلم صورة
الجهات التي يتحرك اليها الاجسام الطبيعية فلنتكلم الآن في جهات الاجسام المتحركة على الاستدارة واما المتحرك
بالاستدارة فهو على ضربين احدهما المتحرك لا على مركز نفسه بل على مركز خارج فهذا يمكن ان يعين له جهة
اليها يتحرك وجهة عنها يتحرك ويشبه ان يكون لاحدهما قداما له والآخر خلفا واما جهة اليمين واليسار فيشبه
ان يكون الجهة التي لو كان هذا حيوانا كان ذلك يمينا له او لما ان يسمى يمينا من مقابلها على الاستدارة وان كان
لا شيء في طبيعة ذلك الجسم يوجب ان يختلف به الجهات كما يوجب ذلك في الحيوان واما فوق هذا المتحرك
المفروض وسفله فيشبه ان يكون ما يلي ناحية الارض جهة السافلة وما يقابلها جهة العالية منه. وذلك له
لا من ذاته بعينه كما للحيوان ولا من حركته بعينه كما للمتحركات الثقيلة والخفيفة بل بقياس الى جسم آخر
واما المتحرك بالاستدارة على مركزه في ذاته ويشتمل هو عليه فيشبه ان لا يكون ما قيل فيه من انه قد يتحدد له
جهات ست كما للحيوان امرا على الجهة التي قيل بل اول ما يتحدد فيه من ذاته قطبان ومنطقة ولا يحتاج في تحديد
القطبين والمنطقة الى شيء غير جسميته وحركته التي هي على الصفة المذكورة وان كان محتويا على جسم آخر يحدد
له جهة تلي ما يشتمل عليه وجهة اخرى تخالفها تحددا ليس يحتاج في ذلك الى ان يكون متحركا الحركة التي له بل لو
كان ساكنا كان له ذلك لكن اذا قيس حركته على ما يشتمل عليه منها او نسب بين اجزائه او نقطة بعرض فيه وبين
امثالها من المشتمل عليه المتحرك حوله فقد يتحدد له جهات اخرى وذلك لانه اذا فرضت في طول حركته لا في عرضها
الذي هو بين قطبيه ثلث نقط وكانت الوسطى تنحو احديها وتتباعد عن الآخر فيكون الجهة التي كانت منها الوسطى
بالقياس الى الافق الذي هذه النقطة طالعة عليه هي جهة عنها ابتدا الحركة بالطبع ومقابلها مقابل هذه
الجهة فيتحدد هناك جهة مشرق وجهة مغرب كذلك يتحدد هناك جهة تلي خط الزوال وجهة تلي تحت الارض
فيكون الجهة التي تلي خط الزوال هي التي اليها الحركة الآخذة في الارتفاع وتلك غايتها لانها يكون هنا القرب

ما يكون

مايكون من الطلوع عليه ثم يأخذ في مفارقته قليلا قليلا والبعد عنه الى ان يغرب عنه والغاية التي اليها
يتوجه المتحرك هو القدام وما يقابله الخلف وبخط الزوال بالقياس الى الحركة الشارقة الطالعة قدام وما يقابله
خلف فيجب ان تكون جهة المشرق الجهة التي عنها مبدأ الحركة اولى بان تشبه من جهات الحيوان اليمين فيكون المغرب
اليسار ويبقى القطبان يحددان البعد الذي هو غير البعد المحدد بالقدام والخلف الذي هو اولى بان يكون عمقا
وغير البعد المحدد باليمين واليسار الذي هو اولى ان يكون عرضا فليس له الا ان يكون بعد الطول واولى
القطبين بان يكون على جهة المقايسة علوا هو الجنوبي في الحركة الفلكية الاولى والشمالي في الحركة الثانية
فانا لو توهمنا انسانا يتحرك على نفسه مستديرا وينبعث حركته من يمينه لكان يكون قدامه ما يلي وجهه
وهو ما بين يمينه ويساره وذلك عند خط الزوال وخلفه ما يلي ظهره واذا اطبقناه بين يمينه وجهة المشرق
وبين يساره وجهة المغرب وبين وجهه وجهة خط الزوال انطبق راسه مع القطب الجنوبي لا غيره ولو دار
على نفسه مثل دور السماء لكان الراس يلزم الجنوبي والوجه يلزم وسط السماء وجنب اليمين يلزم المشرق الا
ان يكون احد القطبين علوا والاخر سفلا ليس لاختلاف النسبة في امر القطبين بل بالمقايسة المقرونة الى الجنوب
فيدان يتحدد بجهة الامور الاخرى فيختلف حال القطبين بالقياس الى تلك الجهات واما كون المشرق يمينا
فهو لامر في الحركة مقيسة الى الافق وان لم يكن حيوان يقاس به فان جهة المشرق لذاتها عنها ينبعث الحركة و
كذلك حال جهة وسط السماء لذاتها اليها الحركة فاذا كانت حركته بين نقطة المشرق والمغرب ووسط السماء بالقياس
الى الافق ثم اذا تميز هذه الحدود لزم في القطبين ان يعرض لهما تميز ما لا لامر يتعلق بالقطبين نفسهما اوليا
بل النسبة يلحقه بسبب ما عرض لغيرهما من التميز هذا واما اذا اخذت جزءا من الفلك متحركا واعتبرته بنفسه وجدت
ما بين المغرب والمشرق طول المسافة وحصل لك ما بين القطبين عرضا لذلك الطول فانظر الى حال هذه الجهات
كيف يختلف اما القطبان فيتحددان جهتين لذات الجسم وحركته ولا يحددان بذاتهما فوقا واسفلا ولا يكون فيهما
تضاد ذاتي لا تضاد في طباع ما هو فيه بل انما يتحددان فوقا وسفلا بمقايسة ونسبة الى الحيوان واما المشرق والمغرب
وكذلك وسط السماء فليسا يحددان جهتين لذات الجسم وحده ولا لذاته ماخوذة مع حركته بل بمقايسة الى الافق
ثم بعد المقايسة فان نفس الحركة يوجب تميز بعضها عن بعض بالقياس الى الافق اذ يوجب ان يكون منها [illegible]
منها عنه وبعضها اليه وبعضها منبعث الحركة وبعضها متجه الحركة ولكل واحد منهما بل لا يحتاج في ذلك
الى ان يراعى مقايسته بحذائها مع حيوان البتة فمع ذلك فقد يقع بينهما بنوع ما مضادة او مقابلة ومع هذا
كله فان اليمين واليسار يقع على جهتي الحركة التي للفلك والتي للحيوان باشتراك الاسم او باشتباه في الفوق
والسفل ليس بذلك واما القدام والخلف فيشبه ان يكون الجزء الطالع من الفلك قد يوجد له قدام بمعنى بعينه
وغيره وذلك لانا ان عنينا بالقدام غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع مطلقا لم يكن للفلك قدام فانه ليس
لحركته غاية اليها تقصد فان عنينا به غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع [illegible] والطالع على شيء فذلك النهاية هي
مسامتة الشيء الذي حدده الافق بحد الطلوع يتبعه الافق فانه انما تطلع عليه لا بالتحرك نحوه الى ان يسامته
وخط الزوال ثم يعرض عنه الى ان يغرب عنه في الافق بعينه فان لم يكن يحدد ذلك الافق لم يكن قدام ولم يكن طلوع
عليه ولا كان خط زوال فلما كان تحدد هذه الجهات بالقياس اليه [illegible]

ويعلم ان

وعلم أن هذه الجهات الست تحدد بالفلك من حيث هو متحرك على الاستدارة وأما الجهة السطح الذي يلي الأرض والذي يقابلها فذلك له من حيث هو جسم على شكل ووضع لا من حيث هو متحرك

المقالة الرابعة

في عوارض هذه الأمور الطبيعية المذكورة ومناسبات بعضها مع بعض والأمور التي تلحقها مناسباتها وهي خمسة عشر فصلا

الفصل الأول

في الأغراض التي تشتمل عليها هذه المقالة

يجب أن نحقق في هذه المقالة أن الحركة كيف تكون واحدة وكيف تكون كثيرة وأن الحركة كيف تكون مضادة مطابقة لحركة أخرى فيقايسها في السرعة والبطء وكيف لا يكون وكيف تكون الحركة مضادة لحركة أخرى وكيف لا يكون وأن الحركة هل تعرض لكل جسم أو لبعض الأجسام وأن الحركة كيف تكون طبيعية وأن المكان هل يكون طبيعيا وكيف يكون طبيعيا وهل لكل جسم مكان طبيعي وأن الحركات كيف تكون غير طبيعية وكم أقسام الغير الطبيعية وأن نجمع جميع فصول الحركة وأن نعرف مناسبات ما بين القوى المحركة والحركات

الفصل الثاني

في وحدة الحركة وكثرتها

الحركة تكون واحدة على وجوه فأما أن تكون واحدة بالعدد فهل لها عبرة فنقول إن قوما من الذين ما زالوا يتوهمون من شأنهم مزال الفلاطون منعوا كل المنع أن يكون الحركة يوصف بالوحدة بل بالهوية وقالوا كيف يوصف الحركة بالهوية ولا تحصيل منها شيء موجود حاصل وهذا لو أنا برهنا فرغنا عنه من الشكوك في باب الحركة والزمان فيما سلف مثل قولهم كيف يوصف الحركة بالوحدة ولا حركة إلا منقسمة إلى ماض ومستقبل ولا حركة إلا ولها زمان وشبهوا وحدة الحركة يشترطون أن يكون زمانها واحدا وكيف يكون الحركة واحدة وكل واحد فإنه تام فيما هو فيه واحد وكل تام فهو حاضر الوجود حاضر الأجزاء إن كانت له والحركة لا وجود لها مع أن لها أجزاء ونحن فيما سلف قد بينا الحال في وجود الحركة بيانا لا يلتفت معه إلى هذه الشكوك والآن فيجب علينا أن نبين حال في وحدة الحركة ونبين أن الشبهة التي أوردها مضمحلة فنقول قد بينا أن الحركة يقال للكمال الأول الذي وصفنا ويقال لقطع المسافة فالكمال الأول وحدته بوحدة الموضوع له مع وحدة زمان وجوده فيه التي هي اتصال

وكسائر الصفات التي لا يكون في كونها واحدة بالشخص كون موضوعها واحدا فقط فإن الموضوع الواحد إذا
عرض فيه بياض ثم عدم ثم عرض فيه بياض لم يكن هذا البياض بعينه هو الأول بالشخص فيكون الحركة
بالمعنى الذي أشرنا إليه واحدة وإذا كان الموضوع واحدا بعينه في زمان واحد بعينه وحده الزمان
هو مقتضيا له وكل حركة تلحقه الصفة فهي واحدة بالشخص فيكون لا محالة في متحرك بعينه واحد مثل مسافة واحدة
بالاتصال لا فصل بها في متوجه إليه المتحرك بالاستحالة إليها لا يقف عنه عند حد منها وما أو مثل كم واحد
أو غير ذلك فليس هذا المعنى بأولى أن يدخل شرطا لوحدة الحركة من معنى الزمان وإن كان معنى الزمان
يكفي ذكره عن ذلك لأنه يتضمن جميع الشروط التي بها يكون الحركة واحدة بل لأنه يقتضي الشرط الباقي
ويستقبل الذهن منه إليه وعليه وأنت تعلم الفرق بين المتضمن والمقتضي الملتزم وأما الحركة التي هي بمعنى
القطع فهذا المعنى أولى بأن يكون شرطا فيها فالأمور التي يجب أن يكون واحدة حتى يكون الحركة واحدة هو المتحرك
والمسافة وما يجري مجراها والزمان فيجب أن يكون المتحرك واحدا والمسافة واحدة وما فيه الحركة واحدا والزمان واحدا
واحدا بالعدد في جميعها فإن كثرة الحركة تتبع كثرة الأشياء التي تفيد الحركة كما أو شرطا من الأنفس وهذه الأشياء
هي هذه الثلاثة المتحرك وما فيه والزمان فإن تكثر المتحرك وكان الزمان واحدا بعينه أو تكثر المتحركات وكانت
المسافة واحدة بعينها تكثرت الحركات وإذا تكثر المتحرك وكان الزمان واحدا بعينه لم يمنع تكثر المسافة وما فيه
الحركة بالعدد وإذا تكثر المتحرك والمسافة واحدة لم يمنع تكثر الزمان فإنه لا يتكثر المتحرك والمسافة واحدة
إلا وتكون الحركات فيها مبنية على تلك المسافة إذ لا يقطع جسمان معا مسافة واحدة بعينها كما لا يكونان في
مكان واحد معا ولا يجوز أن يتكثر المتحرك في أزمنة كثيرة وما فيه واحد بالعدد البتة إلا في المسافة فإنما
يجوز أن يعبر بعد القطع واحدة بعينها وأما الكم والكيف وغير ذلك فلا يكون كيف واحد بعينه أو كم
واحد بعينه بالعدد يتحرك فيه متحركون منه في زمان بعد زمان لأن الكيفية التي لهذا المتحرك من حيث
واحدة بالعدد لا يشاركه فيها المتحرك الآخر بوجه لا كالمسافة ونظن أنه يلزم هذا كلا أن يكون المحرك
واحدا بالعدد وإن الفئة إذا اجتمعت على تحريك شيء فإنما هي كشيء واحد تصير الجملة محركا واحدا إذ لا
واحد منها يحرك وحده لكنه إن أمكن أن يكون شيء يحرك فقبل أن ينقطع تحريكه أو مع انقطاع تحريكه
هناك مناسبة للجسم المتحرك مع محرك آخر كما يتخلص حديد مثلا من تأثير مغناطيس لو توهمناه مستحيلا
إلى غير طبيعته دفعة ويحصل الحديد بحيث ينجذب إلى مغناطيس آخر ولم يكن بين تعطل الأول وابتداء الثاني
الثاني زمان وقد اتصل الزمان والمسافة فما يجري أن يكون هذا المتحرك واحدا بحركة واحدة وكذلك لو
تحرك متحرك بالجملة في يد من غير وقوع فتور حتى تبلغ حدا من التحرك ثم بالحري أن لا يكون هذه الحركة
متكثرة بل يكون واحدة إلا على جهة الغايات فإن الشيء المتحد بالاتصال قد يعرض له التكثر على ما قد أشرنا إليه
تارة من جهة التفكيك والقطع بالفعل وتارة من جهة الغايات فإن الزمان أيضا ينقسم بالفعل على
هذه الجهة وذلك إذا قيس بأمور كانت جهة وغايات فإذا رسم فيه بحسب ذلك آنات فيكون في مسألتنا
أيضا يعرض عند تعدد كل محرك أن يقد من زمانه معترض في الزمان للغاية فيعرض من ذلك أن يتكثر
الحركة ولا يكون مع الحركة واحدة الزمان من هذه الجهة ومن حيث الزمان واحد ذاته يكون الحركة واحدة

في ذاتها وهذا مثل ما يعرض لحركات الفلك بالقياس الى الشروق والغروب فينقسم الزمان وينقسم الحركة
بحسب ذلك انقساما لا يقطع الاتصال وشبيه ان يكون الصوت المسموع من الوتر المنقور منفردا والحد الباقي
دائما الذي يسمى نغمة هو من هذا القبيل فان هذه النغمة ستعلم في جزئيات الطبيعيات ومشاهدة احوالها انها
ليست تحدث عن وقع المضراب على الوتر بل انها تحدث من قرع الوتر المدفوع بالمضراب عن وضعه المنفرج عند
مفارقة المضراب له وضعه لضرابها بقوة فتحصل قرع ما تحته من الهواء فيصوت ثم لا يزال يهتز كذلك فيحدث
قرع بعد قرع الى ان يهدأ ويكون تلك القرع متحفظة الصوت مسموع على الاتصال ان كان بالحقيقة متصلا
كما يسمع ولم يكن المقطوع من الصغر بحيث لا يحس ولنعلم ان في الاشتراك في الآن الواحد لا يوجب ان تكون الحركة
متحدة فان آنا واحدا قد يكون منتهى نقلة ومبدأ استحالة كلاهما لجسم واحد لا يكون الحركتان واحدة ايضا
فان اشتراطها ما منه وما اليه حينئذ غير كاف في وحدة الحركات وان ما منه قد يفارق لا الى الذي اليه بل الى العكس
ومن غير سلوك واسطة وما اليه ايضا من غير سلوك واسطة فلا يكون حركتان واحدة بالنوع فضلا عن العدد
وايضا فان اشتراطها معا غير كاف في ذلك لان ما منه قد يفارق الى ما اليه من متوسطات شتى اما في المسافة فقد
نقصد ما اليه تماس على الاستقامة وقد نقصد على تقويس وتحنية ولا يكون الحركتان حركة واحدة بالنوع فضلا
عن العدد وكذلك قد يوخذ من السواد الى البياض من طريق الدكنة وقد يوخذ من طريق الصفرة ثم الحمرة ثم القتمة
وقد يوخذ من طريق الفستقية ثم الخضرة واذا اشترط مع الشرائط المذكورة كان اشتراطها فضلا عن الطرق اذا
جعل واحدا لم يكن الا عن مبدأ واحد منتهى واحد يتضمن ذلك هذا المعنى فالحركة الواحدة بالعدد هي المتصلة
في زمانها ومسافتها الواحدة وموضوعها واولى ذلك المستوية التي لا تختلف في سرعة ولا بطء كالكائنة في
الطبيعة سيتبين حينا والعرضية القسرية بعده اخيرا واولى الحركات المتصلة بالوحدة هي التي على الاستقامة
او الاستدارة ان توهم المتصلة على الزاوية موجودة واولى ذلك ما تم ولم ينقص فان من صفات المستديرة اذا
تمت الدورة فلا يزاد عليها بلا تكرر ولا كذلك المستقيمة فان المستقيمة اذا تمت فليس تمامها لانها مستقيمة بل
لاجل ان المسافة لم يتفق قطع العالم وسقط من تحقيق هذا قول من قال ان الخط المستقيم اولى بالتمام لان المبدأ
والوسط والنهاية ولا شيء من ذلك للدائرة وانه ان كانت الدائرة تامة فليس يجب ان يكون الحركة عليها تامة لان الحركة
على المستقيمة بينا هي تم وعلى المستديرة لا بينا هي ولا تم فاما اولا فليس كل ما هو تام يحوز المبدأ والنهاية والوسط
بل الواحد في الجملة اتم من الكثرة التي لا يوجد هذه الثلاثة الا فيها بل هذا نوع من التمام ولا يعتبر هذا التمام
الا في عدد والدائرة للكثرة وانما لا تقبل الزيادة لا لشيء غيرها خط دائرة والمستقيم ان لم يقبل فليس لانه مستقيم
بل لسبب آخر واما الحركة المستديرة فانها اذا تمت عودا بعد عود فيكون كل دورة واحدة وكلا ثاني دورة
واحدة وهذا ما نقوله في الحركة الواحدة بالعدد فلنتكلم الآن في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

الفصل الثالث في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

ولما كانت الحركة مشاركة لسائر الاعراض في الاحكام التي تتبع
العرضية كان تكثرها وتوحدها مماثلا لتكثر الاعراض الاخرى وتوحدها فكما ان البياض مثلا انما يكون متكثرا
بالعدد اذا تكثر موضوعها وزمانه فكذلك الحركة فكما ان البياض لا يكون متكثرا بالنوع ومتكثرا بالجنس لنفس
تكثر الموضوع بالنوع او بالجنس بل يكون بياض الثلج وبياض القَقنس اذا لم يختلفا في الطرف لون لحد واحد

بالنوع بل بما منه اليه والحال فكذلك ليس بتكثر الموضوع بالنوع او بالجنس يوجب تكثر الحركة لان الاعراض انما هي من
لعللها العارضة اللازمة دون المقومة واضافات الذوات العرضية الى موضوعاتها المختلفة انواعها عارضة
لها لا مقومة اياها فتقوم الفصول واما تكثر الاشخاص فليس يتعلق بالفصول الذاتية بل بالعوارض واما
الازمنة فلا يختلف من حيث هي ازمنة بالنوع البتة بل بالتشخص لكان لا مكنة لها انها متصل واحد مقارنة
ما يختلف بالتشخص دون النوع لا يوجب البتة مخالفة فصلية متنوعة فبقي ان الحركة يختلف نوعيتها باختلاف الامور
التي تقوم ماهية الحركة وهي ما هي فيه وايضا ما منه وما اليه فاذا اختلف نوع واحد من هذه اختلفت الحركة في النوع
ثم اذا اختلف ما فيه واتفق ما منه وما اليه اختلف نوع الحركة مثل ان يكون احد الحركتين من مبدأ الى منتهى على
الاستقامة والاخرى منه اليه على الاستدارة وكذلك اذا اتفق ما فيه واختلف ما منه وما اليه مثل الصاعد
والهابط فيجب انه اذا اختلف شيء من هذه في النوع في نفسه او في شرائط واحوال داخلة في تعلق الحركة بها كانت
الحركة غير واحدة النوع فان كانت كلها مكانية او كلها كيفية او كلها كمية كانت واحدة في الجنس الا على
وان اتفقت في جنس سفل كما في الاوينية كانت واحدة بالجنس الاسفل لكنه قد يشكل الحال فانه هل الحركة
المكانية المستديرة يخالف المستقيمة في النوع او يخالفه بعرض عام فيشبه ان يظن ان الاستقامة والاستدارة
من الامور التي تعرض للخط لا من الامور التي هي فصول ويسبق الى الظن ان الخط الواحد يصلح ان يوضع
للاستقامة والانحناء واذا كان كذلك فكيف يكون نوع الخطوط المستقيمة مخالفا للنوع الخطوط المنحنية اللهم
الا ان يجعل تركيبها مع الاستقامة نوعا ومع الانحناء نوعا اخر فيكون كل عرض من شانه ان يقوم نوعا
وليس الامر كذلك فاذا كان الخط المستقيم لا يخالف المستدير في النوع فكيف يكون الحركة على المستقيمة تخالف
الحركة على المستديرة بالنوع لاجل اختلافهما فيهما وهذا الاعتبار في المستقيمة والمستديرة التي يكون مكانية
لا المستديرة التي يكون وضعية على ما علمت ونقول وكذلك يشكل الحال في امر الصاعد والهابط ويشبه
ان يظن ان الصاعد لا يخالف الهابط بالنوع في المبدأ والمنتهى من حيث هما طرفان لبعد بل من حيث هما جهتان
احدهما يلي علوا والاخر سفلا والحركة لا يتعلق بالمبدأ والمنتهى الا من حيث هما طرفا مسافة واما من حيث هو
عرض ان كان احد طرفي المسافة في جهة والاخر في جهة فذلك مما يتعلق به الحركة فان الحركة يتم حركة او ابتدأت
في هذا البعد من مبدئه الى منتهاه ولو لم يكن المبدأ بحيث يكون علوا وهو ان يلي السماء والمنتهى بحيث يكون
سفلا وهو ان يلي الارض فاذا كان الامر كذلك كان هذا من الاعراض اللازمة للحركة لا من الامور الداخلة في
ماهيتها فلم يكن الاختلاف به اختلافا في نوعها وكذلك الاختلاف الذي بين الحركات في ان يكون طبيعية او قسرية
فهذا ايضا اختلاف في امور خارجة عن ماهية الحركة وان كانت لازمة فهذه هي الشكوك التي يذهب الى
الذهن اما نحن فنقول ان هذه الشكوك لا تعرض في غير النقلة فانه لا يعرض في مثل الحركات التي في الكم والكيف
وغير ذلك فان التسود معلوم من حاله عند كل احد انه يخالف بالنوع للتبيض لاجل تخالف ما اليه الحركة وما
عنه وان كان الطريق كانه واحد مسلوك في كل بالعكس من الاخر وكذلك التصعد الى التحمر الى التسود يخالف التخضر
الى التبلبل الى التسود في النوع وان كان في حال المبدأ والمنتهى واحدا انما يشكل هذا في امر النقلة فينبغي
ان لا يكون النقلة جنسا بل يكون نوعا فقط ويكون الترقل مخالفا للتصعد باعراض تحت نوع واحد كما

يخالف الكاتب الامي وانه كان الانسان ماخوذ في حد الكاتب والامي ومحمولا عليهما وليس جنسا لهما في موضوع
كذلك الثقلة محمولة على ذلك الوجه على النزول والصعود وكان اصل الموضوع في الثقل هو حركة مستقيمة من
مبدا الى منتهى ويتم بذلك كونه حركة لكن عرض لهذا المبدا ان كان فوق فعرض للحركة ان صارت نزولا وكذلك
الحال في التشكيك الاول مثلا انه عرض ان كانت الثقلة تارة مستقيمة وتارة مستديرة فان الحركة ليست
تختلف حركة بما يعرض لها من طول ما يتحرك فيه كالمسافة المستديرة وغيره كالمستقيمة يختلف بذلك
معنا حركتين لضلال انا منوعا فهذه هي الظنون التي يمكن ان يظن في هذا الباب ويجب ان نحلها ونلزمنا اولا ان نبين
ان الثقلة جنس وان الامر ليس على هذه الصورة فنقول ان الخط المستقيم بالحقيقة والمستدير لا يصح ان يستحيل
احدهما الى الاخر في الوجود ان يكون طرف السطح وهوية السطح ان يكون طرف الجسم فاما لم يعرض للجسم في ذاته
حيثية لم يعرض للسطح ثم يعرض للخط البتة والجسم اذا كان ثابتا لم تقبل التجزية واذا كان رطبا قبل التجزية بان
يكون اتصال الحدبة يتغير في او يكون اتصال الحدبة عينه والتقعير بالعكس فان نفرض اتصال الحدبة فقد
انقسم الخط خطوطا وان امتد فقد بطل ايضا ذلك الخط بعينه وحدث خط اخر فان الخط الواحد لا يصير طويلا
مما هو بالمد فاذا كان هذان الخطان يستحيل انتقال طبيعة احدهما الى طبيعة الاخر ولا في الوهم ايضا فان الوهم
ان فعل ذلك مفردا للخط عن السطح جعل الخط ذا جهتين وجانبين لا في امتداده فلم ياخذ طرف سطح لانه ذا جهتين
سطح لا طرف الذي هو فيه فيكون الوهم قد اخذ غير الخط بل اخذ جسما او فيما فجعل خطا فالذي ظن
ان الخط هو الواحد بعينه موضوع للامرين فقد غلط غلطا واشخاص النوع الواحد من الاعراض يختلف موضوعاتها
او بالعرض يفارقها وهذا على قسمين وذلك لانه اما ان لا يكون تلك الاعراض يلحقها لحوقا اوليا مثل كتابة
يجتمع مع موسيقى وان يلحقها لحوقا اوليا كالبياض يجتمع مع السطح ومفارقة الخط المستقيم للمستدير ليس
لاجل كثرة الموضوع فقط فان هذه المفارقة موجودة بين مستقيمين وبين مستديرين وليس لعرضين اخرين
كيف اتفق فان الاستقامة والاستدارة في طبيعة الخط مثلا اوليا فلذلك ايضا يمكن ان يكونا اما فصولا او اعراضا
اولية فان كانت فصولا فقد نوعته وان كانت اعراضا اولية والاعراض الاولية ان كانت لازمة للطبيعة
المعروضة لها تستوي فيه اشخاص النوع وان كانت تعرض في حال دون حال فيعرض لانفعال يلحق المادة لا
سيعد نوعهم فزال العرض المعروض له او لا وجوده لولا سيعد نوعهم فزال العارض التابع الانفعال وليس كذلك الحال
في الخط المستقيم والمستدير فانه ان لم يكن المادة في كل واحد منهما على هذه الصفة التي بها صار خطا مستقيما
او مستديرا لم يكن ذلك الخط موجودا فليس اذن الخلاف بينهما العارض عن زوال العارض او لعلة لازمة
الطبيعة فاذن الاستقامة والاستدارة معا اذا ان تعاندا فصلي او لواحق الفصول اللازمة التي بذلك تعاند ما
على اختلاف الاشياء في النوع ولان الحركة في نوع السواد غير الحركة في نوع البياض لاختلاف ما فيه الحركة فكذلك
المستقيمة والمستديرة ويسقط من تصور هذا القانون قول من ظن ان في طباع امور السماء ان ليس تضاد لان
فيها تحدبا وتقعرا فانه وان كان الموضوع الاول للتحدب والتقعير هو الجسم فيتصور اجتماعا في كرة واحدة
فليسا متضادين وان كان موضوعهما سطحين متفرقين يمتنع ان يقبل التقعير منهما التحدب والتحدب التقعير على
ما اوضحناه فليسا متضادين اذ ليس موضوعهما ذلك بل لان تعاقبهما ولا موضوع الحركة على ما بيناه

واما التشكيك

وفي ذلك ان هو غير الخط في الوجود

لم يجز ان يكون العرض له يوجد فاجا الاخر هذا العارض الاول التابع

واما التشكيك المورد من حال الصاعدة والهابطة فسخيف من بعد واما السرعة والبطوء فلا يختلف بهما الحركات
البتة اختلافاً بالنوع وكيف وهما عرضان لكل صنف من الحركات وهما ايضا يقبلان الاشد والاضعف
لا بقبلهما بل يكون الحركة الواحدة بالاتصال يتدرج من سرعة الى بطوء فهما من الامور التي يكون للحركة بالاضافة
الى حركة لا من الامور التي يكون لها في ذاتها وقد ظن ان السرعة اذا قيلت على المستقيمة والمستديرة كانت باشتراك
الاسم وليس الامر كذلك وان كان النظر ربما اوجب انه لا يصح المقايسة بينهما ولا المناسبة كما لا يصح بين
الخط والسطح مع قول المقدار عليهما بالتواطؤ اما انه ليس يقال باشتراك الاسم فلان حد السرعة والبطوء فيهما
واحد وهو ان السريع في كل واحد منهما هو الذي يقطع مقدار الاطول في الزمان الواحد كما ان المستقيم عدد
وكذلك المستدير وكان الاطول في المستقيم ما فيه المثل والزيادة فكذلك الاطول في المستدير والزمان
غير مختلف فليس اذاً باشتراك الاسم بل الحد بينهما واحد لهما معاً واذ قد تكلمنا في وحدة الحركات فحري بنا ان نحل الشكوك
المقولة فيها

الفصل الرابع في حل الشكوك الموردة على كون الحركة واحدة

واما قول القائل ان لا
حركة الا وهي منقسمة الى ماض ومستقبل فهو غير صحيح فانك تعلم ان الحركة على النحو الذي حققها الشيخ لا تنقسم
الى ماض ومستقبل بل هي دائماً بين ماض ومستقبل واما الحركة التي هي بمعنى القطع فهذا لا يحصل حركة وقطعاً الا
في زمان ماض وصح ذلك ان كانت الحركة منقسمة الى ماض ومستقبل فانها منقسمة بالقوة فهي اذا فرض في الزمان
الذي يطابقها آن عرض لها ان تنقسم الا ان يكون خاصة بالفعل وبالجملة فانها اذا انقسمت فانما ينقسم بالعرض
لاجل انقسام الزمان وانقسام المسافة وانما الشرط في وحدة الحركة هو ان لا يكون زمانها ومسافتها منقسمين
بالفعل الا ان يكون بحيث لا ينقسم لا بالفعل ولا بالقوة بل ولا هذا شرط في وحدة الكميات وكثير من الاشياء واما قولهم
انها كيف يكون واحدة ولا يكون تامة فلعلهم يجيبون بان ذلك ان الواحد بمعنى التام غير الواحد الذي بمعنى
الاتصال ولا يجب ان لا يكون الشيء واحداً بمعنى اذا لم يكن واحداً بمعنى آخر وايضاً فان الحركة التي شخصها واحد
لا منقسم هي محفوظة في المتحرك تامة ثابتة بعينها الى ان ينتهي واما الحركة بمعنى القطع اذا استوفت البعد المنقسم
فهي تامة وانما هي دائرة فهي تامة لا من جهة جملتها اذ كان التام ما ليس منه شيء خارجاً عنه وكان وجود الحركة
بمعنى القطع هو على ان القطع حصل فاذا كان ليس شيء منه الا وقد حصل ولم يبق خارجاً منتظراً فهو تام
وهو واحد من جهتين وقد اجاب بعضهم عن هذا بان قال ان مثل الحركة في انها قد تعدم منها اشياء ويكون
الصورة مع عدم تلك الاشياء محفوظة فهو مثل صورة البيت التي يحفظ واحدة بعينها مع نقض لبنة لبنة
وسد الخلل الواقع عند النقض بما يقوم مقامها فيكون الصورة واحدة بالعدد وان استحفظت بمواد متعاقبة
وكذلك صورة كل شخص من النبات والحيوان وكذلك بعض الملكات النفسانية محفوظة واحدة بعينها مع
التحلل والاستبدال وتغير المزاج وانما يبطل الانفعالات وتتجدد وكذلك صورة الظل يبقى واحدة بعينها
في النهر الجاري المتغير المادة دائماً لان مبدأ الفيض وهو الباري تعالى واحد والصورة وهي الفيض الصادر واحدة
بالقياس اليه مستفيضة عنه بما دامت المادة في حد القبول ولو بالتعاقب كانت تلك الصورة بعينها مستحفظة وليس
يعجبني امثال هذه الاجوبة ولا يصح عندي ان يكون للكائنات الفاسدة صورة ثابتة لا يستحيل البتة اللهم الا
ان يقتضي بثبات اجزاء وجدت في الكائنات من اول الكون محفوظة الى وقت الفساد لا يفارق ولا يبطل

يكون مقارنة لصورة واحدة او قوة واحدة فتلك الصورة او القوة تستحفظ التحلل الواقع في سائر تلك الاجزاء
ويسد مسده بما يورده من البدل ونقول انه ليس يكون في شان القبض واحدا كون صيغة للقبض واحدا اذا
فاض على اشياء كثيرة كان القبض بتكثرها متكثرا سواء كانت متكثرة معا في زمان واحد او كانت متعاقبة
التكثر فانه يعلم يقينا ان الصورة القائمة في اللبنة الثابتة من التركيب والصورة الاضافية التي لها بعينها الى
اللبن الموجود ليست هي بعينها ما كان يقوم باللبنة الاولى المنزوعة ويعرض لها بعينها من الاضافة اذا
كانت هذه الاحوال لا تنتقل من موادها بل تفسد اشخاصها بفساد اشخاص حواملها فاذا كان كذلك لم تكن
صورة اللبنة الان هي بعينها التي كانت حينئذ بل يكون شبيهة بتلك تسد مسدها فكانه لو لم ينزل او لم ينزع
الا لنقام حتى يعوض لكانت الصورة تبطل ثم ان اخذ في اعادة لبنة لبنة على ذلك النظم بعينه يكون الصورة
تحدث ثم يكون صورة اخرى بالنوع حتى لو لم يشاهد الانتقاص المستمر فيها الى ان يرد الى العمارة لكان
مشاهد الصورة يظن انما هي الصورة الاولى وان كانت اخرى وكذلك ان لم يمهل العمارة الى الانتقاص بل
لم يزل المستوي يرمم ظن ان الثابتة هي الاولى من غير حدوث امر فهذا القول منهم غير صحيح البتة اللهم الا ان يكون في جملة
الاعراض عرض من شانه ان ينتقل من موضوع الى موضوع او ينتقل اليه موضوع بعد موضوع كما عسى ان يظن من امر
الضوء والظلمة فان المضيء والمظلم اذا انتقلا انتقلا في ظاهر الامر معه واذا انتقل القابل وسكن المضيء والمظلم انتقلا
في القابل لكن بينا ان لا يكون الضوء والظلمة في الماء والسائل واحدا بعينه بالشخص اذ كان الضوء الواقع
هو صفة او حال للقابل بعينه فاذا استحال القابل المرتوم فقد استحال القابل عنه لم يبق الصفة والحال
مطلقة واذا استحال ههنا القابل لم يبق هذه الصفة وهذه الحال اذا لم يبق هذه الصفة وهذه الحال لم يكن
الباقي ثابتا بالشخص بل يكون كل شخص اخر من جملة نوع مستحفظ على الاتصال وهذا كما يعرض للسيال مع ثبات
امر الموازاة والمحاذاة فانه ليس اذا كان لا يزال يوجد من السائل جزء موازي بعد جزء او محاذ فيلزم من ذلك ان
الموازاة التي في السائل يكون محفوظة بالشخص كذلك ما يتبع الموازاة والمحاذاة من اضاءة او اظلام الا ان الحس
اذا شاهد في كل وقت ضوءا كالذي كان حسب ذلك شيئا واحدا بعينه فاما ههنا كالحال في بيت مظلم مملوء هواء
فانا نعلم ان الهواء الذي فيه اذا تحرك تحرك فيه ظلمة فيكون الظلمة متحركة ومنتقلة بالعرض لكن اذا كان انما يعقبها
مثلها لم يحس به وكذلك لو كان بدل الظلمة حمرة وكان لا يحس بالحركة من جهة اللمس وغيره فان البصر لا يدرك
الحركة البتة ويحسب ان كل ما يلقاه من الحمرة كل وقت هي الاولى فيكون غيرها الا انها في جوهر مثلها ولو اتفق ان كان
نهر غير مختلف السطوح بالارتفاع والانحدار واسفله مستو متشابه مسطح او مغيب فيه ماء ويسيل من غير ان
يكون هناك تموج من ريح او اختلاف جرى او مرأى وغيرها لكان يحسب ذلك الماء ماء واحدا بعينه كالذي كنا
لا يمكنك ان تحس بفصول جزء عن جزء جزء بعد جزء يصل الى سمتك وكذلك اذا لم يحس بفصول الاستحالة
في الظلمة والضوء لا يتمثل الامر حيث ان الظلمة والضوء هو ذلك بعينه فاما التشكك الذي يقال في هذا وهو
انه ان لم يكن واحدا فهو اذن كثير ولا يجوز ان يكون كثيرا غير متناه فيكون كثيرا متناهيا ولا يجوز اذا ان يكون
كل واحد من ذلك الكثرة بقي آنا واحدا فقد كان يرى وجودا على الاتصال فيكون الانات المتناهية متتالية
زمانا متصلا واحدا هذا محال او يكون كل واحد منها يبقى زمانا ما مع سيلان الموضوع وهذا مما ينكرونه فيجب ان

اخذ

النوع ق ل

قوله قد

نعرف

نذكر جملة من الأصول التي حققناها وبعد هذا فقد يشكك في أمر الحركة السماوية بتشكيك مناسب للشكوك
التي ذكرناها وإن كان ضعيفا عنها يسيرا فيقال إنها لا يخلو إما أن يكون واحدة أو كثيرة فإن كانت واحدة بالنسبة
مباينة فما يوجد منها شيئا خارجا منها للتحصيل بعد كل واحد تام وإن كانت كثيرة فكيف نقول عددها دوما
اعادها فنقول أما الحركة بالمعنى الذي نقوله فهي واحدة باقية فيما بدا ما تحركه وأما التي بمعنى القطع فتتشبه
أن يكون كل دورة حركة واحدة إلا أن الدورات لا تتحد إلا بالوضع وإذ فرغنا من الكلام في وحدة الحركة فإنه يجب
أن نتكلم في التقابل الذي يكون بين الحركات في سرعتها وبطؤها وهو المعنى الذي يسمى مضادة الحركات. فصل

الخامس في مضادة الحركات ولا مضادتها

من عادة الناس أن يقولوا أسرع في كل حركة تتم في زمان أقصر أيضا
أسرع ويقولون إن هذه الأسحالة كانت أسرع من هذه النملة فيكون معنى الأسرع في هذا الوضع هو الذي
ينتقل إلى الغاية في زمان أقصر وإن يمنعوا مرة أخرى حتى أن يقولوا إن حركة السلحفاة من مبدأ شيء إلى
منتهاه في سبع ساعات هي أسرع من حركة الفرس فرسخا في ساعة بل يعدون حركة السلحفاة بطيئة وإن كانت
يبلغ المقصد وينتهي إلى السكون في زمان أقصر ويعدون حركة الفرس سريعة وإن كان طويلة الزمان إلى المنتهى
فيجب أن يكون لهذه السرعة وهذا البطء معنى آخر غير الأول وهو أن السريع هو الذي يقطع من المسافة أو ما
يجري مجرى المسافة ما هو أطول في زمان مثل والذي يقطع المثل في زمان أقصر فيجب إذا أوردنا أن نقايس
بين حركتين في السرعة والبطء أن يكون ما فيه الحركة مراعى فإن أمكن بين الشيئين اللذين فيهما الحركة
مقايسة بالزيادة والنقصان والاشتداد والضعف أمكنت المقايسة بين الحركتين في السرعة والبطء والمقايسة
بين الشيئين في الزيادة والنقصان والمساواة الكمي هو على وجهين أحدهما بالفعل والآخر بالقوة أما الذي بالفعل
فبأن يكون انطباق أحدهما ممكنا بالآخر حتى ينطبق كله على كله وينطبق الطرفان إن كان لهما طرفان على الطرفين
بالفعل أو يفضل أحدهما على مطابق الآخر فيكون في الأول مساواة وفي الثاني تفاوت بزيادة ونقصان
والوجه الثاني الذي بالقوة وهو أن يكون المقدار بحيث يمكن أن يكون بينهما مطابقة ومفضل مثل مستدير
ومستقيم ومثل مربع ومثلث فظاهر أنه لا ينطبق المثلث على المربع هذا الانطباق ولا المستقيم على المستدير
لكن قد يظن أن هذا الانطباق بينهما بالقوة أما المثلث فهو بحيث يمكن أن يقطع قطوعا يؤدي إلى نظام يكون
منه مربع ثم يمكن أن يركب ذلك المثلث على ذلك المربع فينطبق عليه فيساويه بالفعل أو يفضل عليه أو يزيد
عليه بالفعل وقبل ذلك لم يكن ذلك مساويا ولا زائدا بالحقيقة وبالفعل الصريح بل هذا القبيل يقال إن المثلث
مثل للمربع وكذلك المستدير لو أمكن أن يعمل به ما تغيره إلى الاستقامة لكان أن يكون بحيث يزيد على المستقيم أو
ينقص عنه أو يساويه بالانطباق عليه فما دام مستديرا فليس يمكن أن يعمل به هذا الانطباق بالفعل اللهم إلا
أنه بالقوة إن أمكن ذلك والشيء إذا لم يكن منطبقا على غيره وطبقا بأنه على هذا بأنه لم يكن مساويا له بالفعل
لم يكن فيه مساويا له على الوجه الذي فيه زيادة على ما يساويه لم يكن زائدا عليه بالفعل ولا الآخر ناقصا
عنه بالفعل وما سلف بأنه ذلك يحكم بأن المستقيم ليس في قوته أن يتغير إلى أن ينطبق على المستدير وهو هو
بعينه وليس حكمه في هذا إذا التحقيق حكم المثلث والمربع فإن لنا قائل أنا نعلم يقينا أن القوس أعظم من الوتر
والوتر أصغر منه فإذا وجد تفاوت في الصغر والكبر فما الحرى أن يكون هناك مساواة وقد أجاب عن هذا

بعض

بعض المحصلين فقال فقد يكون بين شيئين تناسب الزيادة والنقصان مع استحالة أن يقع بينهما مناسبة المساواة
فانا نعلم يقينا أن زاوية مستقيمة الخطين حادة هي أعظم من زاوية حادة عن قوس ومستقيم وأصغر من أخرى
ويستحيل أن يكون من قبيل مستقيمة الخطين زاوية مساوية لشيء من قبيل الأخرى قيل إنما قلنا أن الحادة
المستقيمة الخطين أعظم من زاوية منهما لأن الزاوية القوسية توجد بالفعل في تلك وزيادة أخرى وحيثما
كان الأخرى أعظم من مستقيمة الخطين كانت مستقيمة الخطين توجد بالفعل فيها وزيادة فهذا الجواب ومع
ذلك فكيف نسلم أن القوس أعظم بالفعل من الوتر ولم يمكن أن يوجد في القوس ما ينطبق عليه المستقيم
انطباقا مع انطباق النهايتين وكيف يكون بينهما مقايسة البتة بالفعل عسى أن يكون ذلك بالقوة أو
عسى أن يكون ذلك بالتوهم بحيث لو امتد المستقيم ولو أمكن استقامة لكان حينئذ يوجد فيه مثل وزيادة
فيكون إذن اعتبار التفاوت والمساواة مرة بالفعل ومرة بالقوة المستندة إلى الوجود كالحال بين المثلث
والمربع ومرة باعتبار وهمي بعيد وهو أن يكون الشيء بحيث لو كان يقبل التغير لصار الوصف الزيادة لا
غير أو النقصان لا غير أو المساواة لا غير وهذا اعتبار بعيد فالحركات المكانية هي التي يكون ما يتحرك
فيه متقايسا فإن كان المثل يقطع في زمان المثل فإنه سرعة متساوية وإن كان الأطول يقطع في زمان مثل
أو المثل يقطع في زمان أطول فالحركات غير متساوية بل متفاوتة بالزيادة والنقصان فإن لم يكن ما يتحرك
فيه متقايسة بالفعل ولا بالقوة فالحركات غير متقايسة بالفعل ولا بالقوة ويكون للمستقيمة والمستديرة
لا تقايس بينهما بالتحقيق لأن المقايسة المذكورة البعيدة جدا وأما المقايسة المعتبرة في الحركات الكيفية فمنها
وجه قريب ومنها وجه بعيد فالوجه القريب هو أن يكون ما يتحرك فيه تام المقايسة الشائعة الكيفية مثل
سواد وسواد وحرارة وحرارة فإذا كان متحركان ابتدأ أحدهما متحرك آخر ثم انتهى إلى شبيه ما انتهى إليه الآخر
في زمان واحد كانا كل موقف متوهم يتوافيان فيه متشابهين لو وقفا عليه فهو مساو له في السرعة وإن كان
لم ينته إليه بعد لو وقفا جميعا في وسط الزمان كانت كيفية أضعف في زمان هو أطول منه فيكون الآخر
منه ويجب أن يكون المتحرك فيه واحدا والمنتهى والمبتدأ واحدا أي في النوع وأما الوجه البعيد فإن يكون متفقا
بالعدد حتى إن كان أحد المنتهى إليهما والمبتدأ منهما طرفا في التضاد فالآخر كذلك الطرف الآخر لنظيره [illegible]
أو إن كان دون الطرف وأقرب إلى الوسط كان الآخر من الجانب كذلك وعلى مثل ذلك القرب من الوسط [illegible]
الاعتبار مثلا أن هذا وهو يبيض أسرع من هذا وهو يسود أو مساو له حتى يكون نسبة ما منه ابتدأ وما إليه
انتهى وما كان فيه إلى البياض كنسبة نظيرها من ذلك الجانب إلى السواد وهذا وجه غير محقق بحسب الأصول
وقد يعرض أن يكون شيئان متقايسين على الإطلاق ولا يكونان متقايسين بالنسبة إلى شيء فإن الكبير و
الصغير في الماء من حيث هما [illegible] غير الكبير والصغير في الهواء من حيث هو هو لأن غاية الكبر في الماء ليس مثل غاية
الكبر في الهواء وكذلك في الصغر فإذا تخلخل الماء إلى الكبر الهوائي كان للحركة حد [illegible] تخلخل الهواء إلى الكبر [illegible]
هذه الحركات في الكبر مطلقا وفي الصغر مطلقا كان ذلك متشابها وأما المقايسة الكبر المائي والكبر الهوائي فليس تخلخل
كالتخلخل الهوائي وهو الحركة إلى الكبر لا يقاس بالتخلخل المائي ولا تكاثف بتكاثف فإن كبر هذا ليس من نوع كبر
ذلك ولا صغره من نوع صغره بل المقايسة تجري بين تخلخل هوائي وتخلخل مائي وكذلك الحال [illegible]

المقايسة

اما من حيث

اما من حيث الحركة في مسافة مستقيمة فهذا يصح التقايس واما من حيث هذا طيران النسر وهذا طيران العصفور
فضلاً عن الشيء فلا ينقايس طيران نسري بطيران عصفوري بل الطيران النسري يقاس بالطيران النسري والعصفوري
بالعصفوري وكذلك الخط العسلي بالخط العسلي والخط العنبي بالخط العنبي فيجب ان تراعي في هذا الباب معنى
ماهية الحركة وتؤخذ مطلقاً وبشرط ثم ينظر الى الزمان فان لم يختلف ذلك في النوع صح التقايس فربما كانت
المائية لا لطبيعة النوع بل لطبيعة النوع مع عرض ما فاما الحركة فلا تؤخذ شرطاً في هذا الباب اذ لا يعتبر في ذلك
اختلاف الحركة اللهم الا ان يكون ماخوذاً شرطاً في هيئة الحركة وفيما فيه الحركة كالعصفوري للطيران العصفوري
فان مسافة حركات العصفور في طيرانه غير مسافة حركات ما ليس بعصفوري وقد يغلط في هذا الباب باشتراك الاسم
او اشتباهه مثلاً انه يظن ان هذا السكين يجد اسرع وابطأ مما يجد هذا الصوت ولكن الحدة فيهما بمعنى مختلف
وكذلك يظن ان هذه العين الرمدة قد صحت اسرع مما صحت هذه اليد الفالجة فانه كان ان مزاج العين وفعله
غير مثل البدن في النوع وكذلك سلامة فعله ووقت فعله غير الذي فيهما لليد في النوع فلا يكون الحركة فيهما
من نوع واحد اللهم الا ان يعتبر الصحة مطلقاً فلا يكون الحركتان واحدتين في النوع بل في الجنس وقد علمنا ان
ذلك التقايس الجنسي ليس بحقيقي وههنا مسألة ربما استدل عنها سائل فقال ان المتحرك قطع مسافة وكانت تلك
المسافة يتبدل فيستحيل مع ابتداء حركته حتى انتهت الاستحالة الى الحد الذي نقف عنده ويتم لديه فوقفت النقلة
معها افليس من الممكن ان يقال ان هذه الاستحالة مساوية لهذه الحركة فالجواب ان ذلك خطأ ولا يجوز ان يقال ذلك
لان المسافة مساوية للمستحيل واما الحركة فليست بمساوية للاستحالة الا في الزمان فقط ولا النقلة قطعت
شيئاً مما قطعه الاستحالة وذلك لان الحركة قطعت مسافة اذ كانت تغيراً من مبدئها الى منتهاها والاستحالة
قطعت ما بين كيفيتين اذ كانت تغيراً لا من حد مسافة الى اخرى بل من كيفية الى اخرى اذ المستحيل من حيث
هو لم يخرج من حد مسافة الى حد اخرى بل خرج من كيفية الى كيفية لا انه لم يزل يتجدد فيه كيفية بعد كيفية لا على
تحديد الشيء في محله

الفصل السادس في تضاد الحركات وتقابلها

واذ قلنا ما قلنا في الحركات في اتفاقها
فاولى ما نتكلم فيه هو حال تضاد الحركات فنقول اما اولاً فان الحركات المختلفة الاجناس مثل النقلة والاستحالة
والنمو فقد يجتمع معاً فان امتنع بعضها عن الاجتماع مع بعض في وقت ما فليس ذلك لان طباعها من حيث
هي نقلة واستحالة ونمو يوجب ذلك بل لامر لا بد منه بسبب خارج واما الحركات الداخلة تحت جنس واحد
مثل التسود والتبيض الواقعين في جنس الكيفية على النحو من الوقوع المذكور فقد يكون متضادة فان
التسود يوافق التبيض في الجنس ويشاركه في الموضوع ولكنه مقابل له مستحيل اجتماعه معه في وجود
كما ان التبيض معنى وجودي وليس مقولاً بالقياس الى الآخر وبينهما من الخلاف اكثر مما بين احدهما وبين التصفر
وغيره وهو غاية الخلاف وهذه هي الامور التي بها يصير الشيء ضد الشيء فالتبيض ضد التسود كما ان البياض
ضد السواد وكذلك في مقولة الكم ايضاً فان النمو ضد للذبول وان كان لقائل ان يقول ان الصغر ليس
بمضاد للكبير بل هو مضايف له وكان يجوز ان يبطل هذا بان الصغير والكبير اللذين هما بحسب النوع ليسا الا
لا بالقياس فان في النمو والذبول لا يعتبر الآخر فيجب ان يقال ان ذلك لان الحركة الى الزيادة ليست بالقياس
الى الحركة الى النقصان كما ان الزيادة انما هي زيادة بالقياس الى النقصان على ان الزيادة والنقصان اللذين

يتوجه ان البعد يشتد في الطبع ليس بالقياس وسيجد الحال في النمو والذبول كما في التبيض والتسود وكذلك
الحال في التخلخل والتكاثف واما الحركات التي في الوضع فيشبه ان لا يكون فيها تضاد على نحو ما لا تضاد في
الحركات المستديرة وسنعلم هذا عن قريب اما الحركة المكانية فان الجنس المستدير منها خارج عن هذا الجنس
المستقيم بوجه من الوجوه وذلك لان فصول الحركات المتضادة مع الاتفاق في الجنس يجب ان يكون متقابلة متفقة
لا محالة ويكون متنحيا لا تعذر الى امر من الامور التي يتعلق بها الحركة والحركات ليس كونها متضادة هو انها
متضادة فان الاضداد قد يعرض لها ان يتحرك حركة متفقة في النوع فان الماء اذا عرض له حركة بالقسر الى
اسفل وشاكل الحجر في ذلك كان نوعا الحركتين لا يختلفان في ذاتيهما انما يختلفان بالقسر والطبع والقسر
والطبع لا يجعل الشيء مختلفا فان الحرارة التي تحدث في الجسم بالقسر والتي تثور بالطبع حرارة متفقة الفعل
والسواد الذي يحدث بالقسر والذي يحدث بالطبع سواء كونه ثابتا او لا انما يختلفان بان هذا عرضي وهذا
طبيعي وكذلك الاشكال الطبيعية القسرية وغير ذلك ولو كان تضاد الحركات ايضا انما هي للقسر والطبع
لما كانت حركتان قسريتان متضادتين ولا طبيعيتان متضادتين فتبين انه ليس يصير الحركة متضادة للحركة لنفس ان
الحاملين للحركة متضادان وبمثل ذلك يعلم ايضا ان الحركة ليست تصير متضادة للحركة لاجل ان المحركين متضادان
ولا ايضا لاجل الزمان لانه لا تضاد في الزمان ولو كان فيه تضاد لكان يكون التضاد في امر يعرض للحركة لا لطبيعة الحركة
فان الزمان عارض للحركة ولا ايضا يكون الحركات متضادة لاجل ان الذي فيه الحركة متضاد للذي فيه الحركة الاخرى
فان الذي فيه الحركة يكون متفقا والحركات متضادة فان الطريق من البياض الى السواد ومن الزيادة الى النقصان
هو بعينه الطريق من السواد الى البياض ومن النقصان الى الزيادة وبالجملة هي المتوسطات بعينها كما ان المسافة
في النزول هي المسافة في الصعود وبالجملة فان هذه المتوسطات لا اضداد لها لانها متوسطة فكيف يكون هي التي
لتضادها تصير الحركات متضادة فلم يبق الا ان الامور التي اليها وعنها فانها اذا كانت متضادة كالسواد و
البياض كانت الحركات متضادة ولا كيف اتفق فان الحركة من السواد ليس يضاد الحركة الى الدكنة بل لا خلاف بل يجب
من ان يكون مع ذلك حركة الى البياض كما يلزم كونها حركة الى السواد حركة من البياض فان الانتقال من السواد
لا يكون الا الى البياض والانتقال الى السواد لا يكون الا من البياض فاما من الاسفل الى الاسفل فذلك
ليس بحركة بل امر يقع دفعة ولو كانت الحركة من السواد منتهية لا الى البياض لم تكن هاتان الحركتان متضادتين
كما انه يجوز ان يتحرك الشيء من اليمين لا الى اليسار بل الى الفوق فالحركات المتضادة هي التي اطرافها وهذا
يتحقق على وجهين يرجعان الى وجه واحد احدهما ان تكون اطرافها متقابلة بالتضاد الحقيقي في ذواتها مثل السواد
والبياض ومثل اكبر حجم في طبيعة الشيء واصغر حجم في ذلك الشيء والثاني ان يكون اطرافها لا تتقابل في ذواتها
ومعانيها بل تتقابل من جهتين احدهما بالقياس الى الحركة والثانية بالقياس الى امر خارج عن الحركة مثل
ان طرفي المسافة المتصلة بين السماء والارض هما مثلا نقطتان او مكانان وطبايع النقطتين والمكانين لا
تتضاد ولا تتقابل بل يتقابل لاجل امر خارج وذلك الامر اما غير متعلق بالنسبة الى الحركة واما متعلق بها
اما الخارج من النسبة الى الحركة فبان يكون احد الطرفين في غاية القرب من الفلك والطرف الثاني في غاية
البعد منه فيكون طرف منه لو زان كان علوا والاخر لو زان يكون سفلا واما المتعلق بالنسبة الى الحركة فمثلا

ان يكون

ان يكون احد الطرفين عرض له ان يكون مبدأ الحركة الواحدة والآخر عرض له انه منتهى لتلك الحركة بقياس
كل واحد منهما الى الحركة يخالفه ويقابله بالقياس كل واحد منهما الى الآخر فانه وان كان قياس كل واحد منهما
الى الحركة قياس المقابل له بالاضافة اذ المبدأ مبدأ لذي المبدأ والمنتهى منتهى لذي المنتهى وكذلك بالعكس في
الامرين فليس مقابلة ما بين المبدأ والمنتهى هذه المقابلة فان المبدأ لا يقابل المنتهى بانه مقول بالقياس اليه فانه
ليس يلزم انه اذا كان للحركة مبدأ ما وجب ان يفهم من هذا بعينه ان له منتهى عينا اذ كان ولا بد فسنعلم بدليل
ووسط من خارج والامر في المنتهى كذلك والمضافان انهما علم لزم العلم بالآخر فليس تحد المسافة منصورة
المناهية بالقياس الى منتهاها ولا منتهاها متصور الماهية بالقياس الى مبدئها فليس بينهما تقابل المضاف
وبينهما الا تقابل حتى اذا كانا في المستقيمة اذ يستحيل ان يكون المبدأ والمنتهى يجتمعان في شيء واحد منهما
بالقياس اليه مبدأ ومنتهى اجتماعا في زمان واحد ليس احدهما معنى عدميا للآخر حتى يكون المنتهى عدم
المبدأ ولا وجه من وجوه التقابل الا التقابل بالتضاد واما في غير المستقيمة فلا يبعد ان يكون شيء واحد
مبدأ او منتهى للحركة التي ليست على الاستقامة فلا يكون في المبدأ والمنتهى هنا تضاد ولا تقابل وليس
يقع الشك في ان القسم الاول يجعل الحركات متضادة واما القسم الآخر فيشبه ان يقع هذا الشك
فيهما وذلك لان ذوات تلك الاطراف لا يتقابل لذاتها بل يتقابل بعارض عرض لها فاذا لم يكن متضادة حقيقة
لم يجعل الحركات متضادة حقيقة فنقول ان هذه المقدمة باطلة فانه ليس اذا كان شيء متعلقا بشيء ويكون ذلك
الشيء ليس يعرض له التضاد في جوهره بل لعرض يعرض له فيجب ان يكون التضاد في المتعلق بذلك الشيء تضادا
بالعرض وذلك لانه يجوز ان يكون الذي هو عارض للمتعلق به امرا داخلا في جوهر المتعلق فان التحدد بالطرف
امر غير ذاتي للشمع وذاتي للشكل الذي في الشمع وهو مما يتعلق بالشمع ويقوم به كذلك الجسم الحار والجسم البارد
ليس ضدان بعرضيهما وفعلاهما وهو الاسخان والتبريد التضاد ان عنهما الا يتضادان بالعرض بل بالحقيقة لان
ان الحار والبارد وان كان عارضا بالقياس الى الجسم فهو ذاتي او بالجهة الموجب حتى يكون الاسخان والتبريد
وعلى هذه الصورة فان الحركة ليست يتعلق بطرف المسافة من حيث طرفها كيف كان حتى اذا عرض لطرفها عارض كان
غيره الحاد في نفس الحركة اذ لا يجب بحوله كلا بل انما يتعلق الحركة بالطرف من حيث هو جسم مبدأ ومنتهى فان كل
حركة بجوهريتها تتضمن التقدم والتأخر لان الحركة جوهرها مفارقة وقصد فجوهرية الحركة تتضمن المبدأ و
المنتهى اما بالفعل واما بالقوة القريبة من الفعل التي اشرنا اليها فالاطراف التي للمسافة انما يتعلق بها الحركة
من حيث هو مبدأ ومنتهى وهو من حيث هو مبدأ ومنتهى متقابلة في مقومة للحركة وان كانت ليست مقومة بذلك
فظاهر بين ان الحركة التي تعين لها مبدأ ومنتهى متغايرين بالفعل لا يجوز ان يؤدي احدهما الى الآخر بل يكون
على النحو الذي وضعنا فهي لذاتها من ضد الى ضد والضداد كالذاتيين لها وليسا ذاتيين للموضوع الذي
هو الطرف ولقائل ان يقول كيف يكون المبدأ متضادا للمنتهى ومبدأ الحركة ومنتهاها قد يكونان في جسم واحد
والاضداد لا تجتمع في جسم واحد فنقول له الاضداد قد تجتمع في جسم واحد اذا كان الجسم ليس موضوعهما الاول
القريب بما لا يجتمع الاضداد معا في الموضوع الاول القريب وموضوع المبدائية والمنتهائية ليس هو الجسم بل هو
الطرف فلا يجتمع في طرف بالفعل ان يكون مبدأ حركة مستقيمة واحدة بالاتصال ومنتهاها وهذا كما قد يجتمع

في جسم واحد شيئا متقاطرا وان كان بعيد التضاد للجسم حد بين خط محدب وخط مقعر وما اشبه ذلك
والذي ظن ان تضاد الحركات المستقيمة ليس اولى بان يتضاد من المستديرة اذ الطريق والمسافة في
المتضادات المستقيمة واحدة فقد سهى سهوا عظيما وكان يلزمه ايضا ان يقول السواد والبياض ليسا متضادين
لان موضوعهما واحد ولو كان شرطا ان لا يكون للضدين امر مشترك لما اجتمع الضدان في جنس واحد لان كان
موضوعهما واحدا بالحقيقة فان التضاد هو الاختلاف في طريق واحد على غاية ما يمكن ولا شك ان النقطتين
المتباينتين والطريق بينهما هو الوسائط وهو واحد لكن السالكين المنتقلين بينهما على غاية الخلاف واذ قد بينا
هذه الاصول فلنرجع الى غرضنا من تبيين ان الحركة المستديرة لا تضاد المستقيمة فنقول ان كان بينهما تضاد
فاما ان يكون التضاد لاجل الاستدارة والاستقامة واما لا يكون فان كان لاجل الاستدارة والاستقامة
كانت الاستدارة والاستقامة متضادتين لان الشيء الذي به الاختلاف بين الاضداد المتفقة في الجنس متضاد
لكن الاستدارة والاستقامة كما قيل ليس موضوعهما القريب واحدا ولا شيء من الموضوع يجوز ان يستحيل من
الاستدارة الى الاستقامة لا فساده على ما قلنا فليسا ضدين فليس اذن بسببهما تضاد الحركات بل ليس ما في الحركة
هو السبب لتضاد الحركات فان لم يكن تضادهما لما هي بقي ان يكون للاطراف ولو كان تضاد المستديرة لغيرها
بسبب الاطراف لكانت الحركة الواحدة بعينها تضادها حركات لا نهاية لها مختلفة لانه يمكن ان يكون الخط المستقيم
للعين المشار اليه الذي عليه هذه الحركة المستقيمة وتر القسي لا نهاية لها متشابهة لانها تأتيها بالقوة ولكن ضد
هذا الواحد واحد فقط وهو الذي في غاية البعد عنه ثم يمكن ان يتبين هذا ايضا ان حقيقة الاستقامة و
الاستدارة لا تتضاد تضادا جنسيا لانه ان كان مطلق الاستقامة مضادا لمطلق الاستدارة كان ايضا
هذا المستقيم مضادا لهذا المستدير بعينه ذلك الضد فاذا يكون هذا الواحد مقابلا لانواع بعينه لان ما هو بعيد
عن هذا الواحد في طبيعة الخلاف فهو واحد فان كان لا واحد فلا ضد لهذا الشخص اذ لم يكن متكثرا بالعدد
ان يكون ضده معنى عاميا متكثرا فسقط بهذا قول من قال ان هذه الحركات الحاوية الكثيرة يجوز ان يكون
مضادة للمستقيمة الواحدة فانه ان كان ضد الواحد واحدا فهذه الكثرة هي من حيث هي مستديرة
واحد فهذا القول خطأ وذلك لان ضد الواحد بالعموم واحد بالعموم متكثر بالشخص فليس ضدا
المستديرات المتفقة في معنى الاستدارة هو المستقيم الواحد بالشخص بل الاولى ان تلك المستديرات ليست
كاشخاص من نوع واحد بل كان كل واحد منها قوسا من دائرة اخرى في انعطافها واحديدابها انعطاف واحديداب
آخر ولا يبعد ان يكون تلك الدوائر المتفقة في النوع هي التي يتكثر بالعدد ولا يختلف في الاحديداب فيكون لا جرم
مطابقة فيما بينها بوجه من الوجوه وبمثل هذا ما اختلف المستقيمة والمستديرة وان اتفقا من حيث هما
خطان ممتدان فلا يبعد ان يختلف نوعا القوسين اللذين لا ينطبق احدهما على الآخر وان اتفقا في انهما مستديرتان
محدبتان فكيف يكون تلك القسي المختلفة كلها مضادة لشخص واحد فيسقط ايضا سؤال من قال فليكن بين
المستقيم والمستدير مضادة جنسية وبين المستقيمين مضادة نوعية بان يقال انا لا نمنع ان يكون
للشيء الواحد اضداد من جهات كانت جنسية او كانت نوعية وذلك لان الشيء ينافي الشيء في طبيعة ذاته و
ينافيه في اعراض واحوال ونحن لا نمنع ان يعرض للحركات المستديرة ان يكون لها اضداد من المستديرات

ومن المستقيما

ومن المستقيمات في معان يعرض لها ولها يمتنع ان يكون لها ضد في ذواتها فيتبعها وهذا كما ان التوسط في الاخلاق
تضاد التقصير والافراط وقد يتضادان هما ايضاً في انفسهما ولكن تضاد الافراط والتقصير تضاد حقيقي في الذات
وهما المتباعدان غاية التباعد واما المتضاد التوسط والطرفين فليس لطبيعة التوسط والطرفين بل لان التوسط
فضيلة وذانك يجمعهما انهما في الرذيلة والفضيلة معنى لازم او عارض لتلك الطبيعة المتوسطة وايضاً يكون
ذينك رذيلة معنى لازم لها او عارض وليس في الفضيلة والرذيلة دخول في ماهيته فهذا فيكون التضاد
بين المتوسط والطرفين تضاداً في عارض والطرف ايضاً الطرف بذاته وجوهره وتضاد التوسط لها لمعنى
واما انه هل يكون للشيء ضد من جهة جنسه ضد من جهة نوعه فقد علمنا في مواضع اخرى في هذا التحقيق
ان الضد الحقيقي ما هو ضد ذات الشيء ونوعيته فلا يجوز ان يكون المستديرة يضاد المستقيمة تضاداً جنسياً
وتضاد المستقيمة تضاداً نوعياً ولا يجب ان نتبع ما قيل انه يتضاد الحركة والسكون تضاداً جنسياً ثم يتضاد
الحركتين تضاداً نوعياً فان السكون معنى عدمي لا ضد ايضاً فقد اتضح ان الحركة المستقيمة لا تضاد المستديرة
وكذلك لك ان تعلم ان المستديرة التي على القسي لا تتضاد لانه يجوز ان تتفق في اطراف مشتركة متى بدا
نهايته فاما الحركة من طرف القوس الى طرف آخر والتي بالعكس في القوس واحدة بعينها فلا يكون مضادة لها ثم
تعلم ذلك اذا علمنا ان الحركة المستديرة الوضعية التامة الدورة لا ضد لها بوجه لانه لا طرف لها بالفعل
واذا فرضنا لها طرف فيكون فيه خروج وضع معين الى الفعل بذلك الفرض لحقيقة فان كان مبدأ ومنتهى
اذ لم يكن المبدأ والمنتهى ضدين لاجل المبدائية والمنتهائية بل لاجل انهما كما مر لك مبدأ ومنتهى حركة
ولا كيف اتفق بل لاجل انها مبدأ ومنتهى حركة بصفة لا يكون مبدؤها هو بعينها منتهاها في استمرارها
حتى يصح التعاند بين المبدأ والنهاية من جهة القياس الى الحركة وذلك انما يتفق حيث يكون المبدأ والمنتهى
لحركة مستقيمة يكون الاستمرار بينهما لا يجعل المبدأ منتهى ولا المنتهى مبدأ فذلك هو الذي لا يجتمع فاذا كان كذلك
فقد عرفنا ان الحركتين اللتين على القوس الواحدة لا يتضادان لان الحركة على تلك القوس لا يعرض لها من حيث
هي حركة قوسية ان يكون مبدأها غير منتهاها مغايرة ذاتية بل يعرض ذلك لقطع بعرض ووقوف يتفق
ولولا ذلك لصح لها التوجه المستمر الى المبدأ بعينه فهي حركة متصلة واحدة لا رجوع فيها والحركات المستديرة
الوضعية تخصها ما يكون فيه الجسم متشابه الاجزاء موضوع على جسم متشابه الاجزاء او موضوع في جسم متشابه
الاجزاء اعني المتشابهة في الطبيعة وفي وضع الاجزاء فانها حركات وان تكثرت فتختلف فانها تتكثر وتختلف
بالعدد لان كل حركة منها تمت خالقاً يبتدئ من وضع اذا فرض بالفعل وينتهي الى وضع اذا فرض بالفعل لا اختلاف
بينهما الا بالعدد ويكون له في الوسط اوضاع اذا فرضت بالفعل لم يكن تخالفها الا مثلها الا بالعدد وكل
حركة منها فان مبتدأها المفروض ومنتهاها المفروض ووسطها المفروض لا يخالف حركة اخرى الا بالعدد
حتى لا يخالفها الا بالعدد ولا شيء مما لا يخالف الا بالعدد بالضد وان كانت يستحيل ان يجتمع واما الذي
منها كما ان المستديرة تخالف المستقيمة في انها لا اطراف لها بالفعل فكذلك يخالفها في ان نوع تضادها
لا يتعلق بالاطراف فيسقط بما عرفناه انه لا وجه لتضاد الحركات الا ان يكون بسبيل النهايات والاطراف
فاذا سقطت النهايات والاطراف سقط وجه التضاد فلم يكن ضد فقد علمت مما قلناه حال الحركة المستديرة

واما المستقيمات

واما المستقيمتان فقد عرفت انهما تتضادان لان النازل والصاعد يتضادان لان الضدّ بالذكر والحركة على ما حققت
مستقيمة ويتضادان تضادا خارجا عن ذلك وهو ان الطرفين قد يتضادان من طريق انهما علو وسفل ايضا
فالحركة ذات الضدّ هي التي تاخذ اقرب مسافة من طرف بالفعل الى طرف اخر بالفعل وضدّها هو الذي يبتدئ
من منتهاها اخذا الى مبدئها

الفصل السابع في تقابل الحركة والسكون

اما التقابل ما بين الحركة والسكون فامر قد حققناه فيما سلف وعلمنا ان لكل جنس حركة سكونا مقابلا له لكنه قد يجب علينا
ان نعرف تقابل السكون للسكون من حيث هو سكون وسكون لا من حيث هو طبيعي وقسري وغير ذلك من
الفصول الخارجة عن جوهرهما فنقول ان السكون ايضا انما يقع فيه مقابلة ومضادة بالسبب الذي يتعين
السكون واذا تأملنا ما اقتصصنا عليك في باب تضاد الحركات ضمنه علم ان المسكن والمتسكن لا مدخل
له في ذلك ولا الزمان وقد علمنا ان السكون لا يتعلق بمبدأ ومنتهى ومكان ولكن يتعلق بما ينسب اليه ان يكون
فيشبه ان يكون السكون متضادا وغير متضاد على وجهين تضاد يتعلق بكون جهة مكانا او شبها
لجهة ما بجوهر او وبالجملة تضاد يتعلق بماهيته وتضاد يتعلق بامر اخر ومثال ان يكون مكان حار ومكان
بارد فهذا الجنس من التضاد وهو امر غريب عن السكون لا يغير ماهية السكون شيئا حتى انه لو كان جسم يسكن
في الجسم سكونا متصلا وكان يعرض ان يسخن او يبرد او ينبسط او يتسود لم يخرج به السكون فيه عن ان يكون
ضدّ الاخر بل يتصل السكون فيه واحدا بعينه لان هذا التضاد ليس في ذات ماهية الساكن اولا بل في شيء اخر واما
اذا كان التضاد في ذات ما فيه بان كان مرة يسكن فوق فيكون الذي يسكن فيه فوق ومرة يسكن اسفل فيكون
الذي يسكن فيه اسفل فبالحري ان يكون هذا السكون مضادا لذلك السكون ويكون السكون في المكان الاعلى
ضدا للسكون في المكان الاسفل وقد بقي ان نعلم ان ضد هذا السكون الذي يقابل الحركة من فوق اما هو السكون
فوق او السكون اسفل وقد قيل ان السكون فوق ضد للحركة من فوق لا للحركة الى فوق وذلك لان السكون فوق
كمال للحركة الى فوق ومحال ان يكون الكمال الطبيعي مقابلا للشيء وان يكون الشيء متوجها الى مقابله
وضده هذا ما يقال واما انا فلم يتضح لي ان الشيء لا يتوجه الى مقابله بمعنى انه لا يتبعه مقابله ولو كان كذلك
لما جاز ان يؤدي وجود الحركة الى فقدانها ومن يشك ان الحركة بالطبع الى فوق يحصل عنه سكون بالطبع فلا
ان هذه الحركة مؤدية الى فقدان نفسها ولم يتضح لي ان السكون فوق كمال للحركة بمعنى ان الحركة تستكمل به
بل انما هو كمال للمتحرك يحصل للمتحرك بالحركة وعندي ان كل سكون يعرض للمتحرك فهو مقابل لكل حركة يصح
لو كانت الحركة بدل السكون لا انه ضد لكل حركة يكون منه الى ذلك الموضع او عن ذلك الموضع فان السكون
ليس هو عدم الحركة من حيث هو الى جهة ما والا لكان المتحرك الى خلاف تلك الجهة ساكنا بل السكون عدم الحركة
التي في ذلك الجنس مطلقا وكذلك الساكن في نوع اين او كيف او كم اذا حفظ مثلا اينا واحدا فهو ساكن
في ذلك الاين واذا حفظ كيفا واحدا فهو ساكن في ذلك الكيف واذا حفظ مقدارا واحدا فهو ساكن في ذلك
المقدار وسبيل ان يكون الشيء يحفظ اينا واحدا ثم يكون عادما للنقلة وفي نقلة وكذلك في الاستحالة
وغيرها وان كان يجوز ان يكون عادما للنقلة وغير عادم لحركة في الوضع مثل الفلك الذي يكون في
فلك اخر فانه من حيث الاين ساكن ومن حيث الوضع متحرك مطلقا وكذلك الحال في الكيف فان الساكن

بقياس التغير في الكيف هو الذي لا يتغير في الكيف والساكن بقياس التغير في الكم هو الذي لا يتغير في الكم لكن
ان شئت فلهذا ان تجعل لكل حركة من حيث هو بصفة سكونا مقابلا يكون عدما لتلك الحركة من حيث هي تلك الحركة
لو صار ان يجعل الحركة الى فوق ساكنا عن الحركة الى اسفل فان شئت ان تجعل السكون المقابل هو الذي يتوهم طارئا
على الحركة فيعدمها فيمنع انه يحصل نحو هذا النشاط من غير وجوب اذ ليس كل عدم مما يؤتى به فقد يتقدم بلزوم ان
يكون السكون في ناحية تحت هو الذي يطرأ على الحركة الى اسفل وان شئت ان تجعل السكون المقابل هو الذي
يطرأ على الحركة حتى يكون كالاستعداد المتقدم والعدم القادر للقوة كان السكون فوق مقابل الحركة من فوق اما
اعتبار التقابل بالطبيعة والقسرية فيشبه ان يكون السكون فوق لا مقابل الحركة الى فوق لانهما طبيعيان
بل التي الى اسفل وعلى هذا القياس يؤخذ سائر الفصول التي فيها تتخالف الحركات

الفصل الثامن

في بيان حال الحركات في جواز ان يتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا وامتناع ذلك فيها حتى يكون بينهما
سكون لا محالة قد عرفنا ان الحركة كيف تكون واحدة وكيف تتضاد الحركات وعرفنا انها كيف تتقابل فحري بنا ان نعلم
ان اي الحركات يتصل باي الحركات والتي لا يتصل بل يتتالى فنقول اما المختلفة الاجناس فلا شك انها
اذا تعاقبت على موضوع واحد لم يكن على انها حركة واحدة بالاتصال واما المتفقة الاجناس كاستحالتين
ونقلتين فقد يليق بنا ان نحقق الامر فيه فانه مما يعظم فيه الشك انه هل يتصل حركة الحجر الصاعد بحركته
النازلة والحركة على قوس بالحركة على وترها وبالجملة هل يتصل الحركتان اللتان يعرض لكل واحدة منهما انثناء عنه
والى الحركة فيكون لاحدهما غاية وللاخرى مبدأ كنقطة هي طرف المسافة او كيفية هي غاية حركة اليها او مقدار
او غير ذلك فان قوما جوزوا فيها الاتصال وقوما لم يجوزوا واوجبوا ان يكون بين امثال هذه الحركات سكون
فالمجوزون يحتج والمانعون يحتج ولنعددها ولنكشف عنها ثم نورد ما عندنا فمن حجج المجوزين قولهم اذا رمي حجر حتى
الى فوق او ينزل الى اسفل فيعارضه في مسلكه حصاة صغيرة حتى يماسها فيرى يسكن تلك الحصاة والا ثم تأخذ
في ضد حركتها او يتصل الحركتان معا فان سكن وجب من ذلك ان يكون الرحى يحبسها حصاة صاعدة عن الحركة النازلة
التي لها وهذا محال وان اتصلت الحركتان فقد بطل مذهب من منع ذلك وقالوا ايضا ان ذلك السكون لا يخلو اما
ان يحصل من غير ان يكون له سبب موجب من الوجوه او ان كان له سبب فاما ان يكون سببا عدميا او يكون سببا وجوديا
فان كان سببه عدميا وهو عدم سبب التحرك فيجب ان لا يكون في ذلك الجسم مهما لا فوق مثلا مبدأ حركة الى اسفل
فينبغي ان لا يتحرك الا ان يتغير جوهره وليس الامر كذلك وان كان السبب وجوديا فهو شيء مانع عن الحركة اما شيء
من خارج واما طبيعي او ارادي نفساني من داخل وجميع ذلك [illegible] وقالوا ايضا انه لا يمتنع ان يكون شيئا
معينا في آن ويفارقه ولا يبقى فيما يليه زمانا حتى يكون ساكنا فيه فلا يصح عند ما احتجاج مثبتي السكون
فانهم يتعلقون بانه لا يجوز ان يقع في آن واحد مماسة ثم مفارقة قالوا وهذا ستذكره كرة مركبة على دولاب
اذا فرض فوقها سطح بسيط يلقاها عند الصعود ثم يفارقها فانها تماس ذلك السطح بنقطة ولا يبقى مماسا
له بعد ذلك زمانا واما الذاهبون الى ذلك فمن حججهم ان الشيء الواحد لا يجوز ان يكون مماسا بالفعل لغاية
ومباينا الا في آنين وبين كل آنين زمان وذلك الزمان لا حركة فيه ففيه سكون وقالوا ايضا لو جاز اتصال
الصاعد بالهابط شيئا واحدا لكانت الحركتان يحدث منهما حركة واحدة بالاتصال لان وحدة الحركة هي

٣ شبه قياس

الانفصال فكان يجب أن يكون الحركتان المتضادتان حركة واحدة وهذا محال وقالوا أيضا انه لو جاز انفصال الحركتين
لكان يجب أن يكون غاية الصاعد العالي أن ينتهي في حركته مستمرا إلى ما عنده يبتدأ فيكون مبدأ الحركة التي فيه
الهابط عن حيز هو بعينه المقصود بتلك الحركة وقالوا أيضا انه إذا كان الشيء يبيض ثم يسود فهو يسود من
حيث ما هو يبيض ففيه سواد ومن حيث هو كذلك ففيه قوة على البياض وهذا نحو هذه الأشياء وما يشبهها
عمدة ما يحتج به الفريقان وليس ولا واحد منهم حسن الاحتجاج وإن كان المذهب الثاني هو الحق لكنهم لم يتركوا
لنا وفاءنا أن نوجه عليه ما يجب أن يقنع به ولم يفهموا نقيضها ثم يعرضون ببرهان يقع على وجه يزيل الشكوك فلنحاول
القائلين بالسكون أن ينقضوا ما احتج به أولئك فأما حديث الحصا فانا لا نمنع أن يكون الهواء المندفع أمام
الرحى يصرف الحصا قبل أن يقع بينهما مماسة فحينئذ يكون ذلك السكون واقعا في الهواء مثل المماسة وإما أن لا
يكون بحيث يصرفه حتى يلقى حجر الرحى فحينئذ لا يستحيل وإن كان شنيعا أن يوقف الرحى لا سيما إذا انفصال الحركتين
كما يقع مثل ذلك لا سيما إذا الخلاف في أن الأمر الواجب وجوده لا يستحيل أن يبطل ما من شأنه أن يبطل أو يمنع ما من
شأنه أن يمنع ويكون الشك من الناس الذي فيه الإبطال والمنع يجب منافاته الفعل في الانفصال وأما الحجة التي
يجب أن يقولوا عليها أن السبب [illegible] سبب طبيعي وهو محدث الميل عن القوة المحركة فإن هذه القوة المحركة
إنما تحرك بإحداث ميل وقد علم أنها إذا كانت في مكانها الطبيعي لم يكن لها هناك ميل إلى جهة البتة و
تلك القوة موجودة فكذلك يجوز في الجهة الأخرى التي قد أمت إليها تارة لميل قسري أن يكون تارة ممنوعة عن
الميل الذي يحدثها بالطبع معا وضد الميل القسري فيلزم من ذلك أن لا يتحرك وذلك كسكون الثقل الغريبة إذا كان
فوقه بعد ما فإنها مانعة عن أن ينبعث عن طبيعة المتلو وجوده الطبيعي فإنا نعلم أن الميل الغريب يستولي على الميل الطبيعي
ويعدمه ويمنع عن الحركة الطبيعية فيجوز أن يكون عند انتهاء الحركة بقية من الميل الغريب يفيد ما يمنع القوة
الطبيعية عن إحداث الميل الطبيعي ويكون أضعف من أن يقوى مع تلك الممانعة على التحريك في تلك الجهة بل يضعف
عن التحريك فلا تحرك ولا ضعف عن ممانعة الطبيعة من إحداث الميل فإن الميل الغريب يقوى على الحركة لما
للقوة الطبيعية ولا القوة الطبيعية تقوى على إحداث الميل إلى أن يبطل تلك البقية من الميل الغريب أو يبطل
بنفسها أو يبطلها سبب آخر ومثل هذا قد نشاهد بين المتقاومين أيضا إذا تنازعا في معا أخرى فيكون الامتناع
عن الحركة تارة لهذا وتارة يكون الامتناع لسبب وجود السكون زمانا ما بعد نفيسة الميل الطبيعي أو يحدث التحريك
فليس كل ميل كما حصل ميل حصلت معه حركة بل ربما كان أضعف من ذلك أو مشوبا بالمقابل شوب المتوسطات
الواقف بينهما وهذا مثل الميل الذي يحصل في حمل نحمله ولا نحركه نشعر فإذا انضم إليه العاشر استقل فإن التسعة
قد أوجبوا فيه ميلا ما وأعدوا له ميلا إلا أن الحاجة لا تتم بذلك الميل في الاستقلال بل يحتاج إلى زيادة في
أن يقال إن السبب [illegible] معنى وجودي هو أمر عرضي أيضا وهو أن يكون المحرك يعتمد قوة غريبة يحركه الجسم
ويتوسطها يعقبه قوة مسكنة وهو أمر كالمضاد للميل وصورة مضادة له أمر غريب يحفظ الجسم مكان ما هو فيه
كما بالميل يترك مكانه فيكون منه قسري وطبيعي وأما الحجة التي لأتباعه فقد قيل عليها أن الكرة الطبيعية لا تعطى
حقيقة لها والحائط إنما يماس بسطح وهذا لا يعجبني بل الجواب الأصوب أنه حيث يكون كرة حقيقية فلا يكون ما لا
مماسة للكرة أو لا محيط له كما في السموات فحيث لا يمكن مع ما هنا العمل وحيث يمكن هذا العمل فلا يكون كرة حقيقية

ولوكانت

ولو كانت فرجها استحال ان يماس صفحة ويزول وجاز ان يتفق حصولهما استحال ان ذلك مع ذلك ملا تحاذيا
ان يكون هناك بين الكرة والصفحة خلاء او لا يكون ويستحيل ان يكون بين الكرة والصفحة خلاء فيجب ان يكون بينهما
ملاء وان كان بينهما ملاء وكان سطح ذلك الملاء الملاقي يلاقي الصفحة وهو بسيط مسطح وسطح اخر يلاقي محيط الكرة
ولم يجز ان يكون في جهة نقطة غير منقسمة من جسم لان النقطة لا يتعين لها في السطح البسيط وضع متميز عن ان يكون
من ذلك البسيط واذا كان كذلك لم يصح مماسة بين الكرة وبين الصفحة بالنقطة وفرض مماسة وذلك مح
على ان هذا تعليق لاحكام طبيعية باوهام رياضية وهو غير صواب فان ذلك مع انه خروج عن الصناعة
فليس يلزم منه المراد على ما بيناه الا ان يوجب انفصال الحركتين المذكورتين في الوهم ونحن لا نمنع انفصال
الحركتين المذكورتين في الوهم انما نمنع ذلك في الامور الطبيعية الخارجة عن الاوهام ثم لاولئك ان يعودوا
وينقضوا بحجج هولاء اما الاولى فانها سوفسطائية وذلك لانه اما ان يعني بالآن الذي يكون فيه مباينا
طرف الزمان الذي يكون فيه مباينا طرف زمان المباينة التي هي الحركة فيكون ذلك بعينه الآن الذي كان
فيه مماسا فلا يمتنع ان يكون طرف زمان الحركة شيئا ليس فيه حركة بل فيه امر يخالف الحركة وان يكون طرف
زمان المباينة هو نفس آن المماسة وليس فيه مباينة وان عني بان فيه القول ان الشيء مباين يحق
ان بينهما زمان لكنه الزمان الذي يتحرك فيه من المماسة الى ذلك البعد ليس ذلك الزمان زمان السكون
وحصول ومن مذهبهم ان الحركة والمباينة وما يجري مجرى ذلك الجري ليس له اول وانما يكون حركة ومباينة وكذلك
ان تركوا لفظة المباينة واوردوا بدلها الا مماسة فانه يجوز ان يكون في طرف الزمان الذي فيه كله لا مماسة
مماسة وقد سلف فيما مضى ما يتعلق به تحقيق هذا المكان فليستعن به وعلى ان جميع ذلك ينتقض اذا كان المتحرك
فيه اعني المسافة قد عرض فيه فصول بالفعل بان صار بعضها سودا وبعضها بيضا وكان اجزاوه منضودة على التمام
فكان هناك حد بالفعل لكنه ليس يصلح ان يقال انه اذا عرض ذلك وجب ان يقع عند الفصول بالفعل
وقفات فيكون الحركة ابطا منها او لم يكن ولعل ان بعضهم قال اما المقطوع فكذلك واما ما يكون التمايز
فيه بالعرض كما بين السواد والبياض فان الشيء لا يكون بالقياس الى المتحرك واحدا بل بالقياس الى تلك
الكيفيات وهو بالقياس الى ذلك متصل كانه لا بياض فيه ولا سواد وهذا ليس يعجبني فانه لو لم يكن المانع الذي
او ثبوت اثر ما بالقياس الى شيء بل كان لوجود امر بالفعل يوصل اليه فيفصل منه ومن هنا ذلك الحكم موجود
ولا شك فيه فههنا حد بالفعل بين السواد والبياض وسلم انه اذا لم يكن ذلك لم يكن حد بالفعل
البتة الا طرف المسافة اما على الاطلاق وهو آخره واما من حيث هو مسافة هو آخره وغير آخره ايضا اعني حيث
يقف عليه المتحرك واذ لم ينته الى طرف المسافة من حيث هو بعد اما الحجة الثانية فلاولئك ان يقولوا
ان الحركة الواحدة ليس يكون واحدة على اي نمط الاتصال كيف اتفق كما ان الخط الواحد ليس يكون واحدا
على اي نمط من الاتصال اتفق بل الاتصال الموجب للوحدة المقادير وما يشبهها هو الاتصال المعدوم فيه
الفصل المشترك بالفعل واما الاتصال الذي يكون بمعنى الاشتراك في طرف فذلك لا يجعل الخطوط او
الحركات وغير ذلك شيئا واحدا الوحدة التي لا كثرة فيها بالفعل بل عسى ان يكون بالقوة والا فالمثلث محيط
به خط واحد بالحقيقة وقد فرغنا نحن سالفا في تحقيق وجوه ما يقال عليه الاتصال وعرفنا ان الاتصال

منه موحد ومنه مفرق فلا يكون اذن هذا الان الحركتان حركة واحدة بالاتصال الموحد بل لو كان اتصالهما
الاتصال المفرق فان هذا الاتصال هو اتصال شيء بشيء بطرف موجود بالفعل مشترك بينهما او ما لم يكن انقسم
بالفعل لم يكن هذا الاتصال بالفعل بل هذا الاتصال يكون مثل خطين ملتقيين على زاوية بنقطة
بالفعل فهذا الاتصال اذن ليس هو اتصال الموحد بل الاتصال المفرق وحكم هذا الاتصال كاتصال السواد
بالبياض ومن هذا يعلم ايضا الغلط في الحجة التي تلوها وانه انما كان يكون الغاية هي بعينها المبدأ لو كان اتصالا
موحدا لا مفرقا والاشياء المفرقة المتناهية فقد يجوز ان يكون منها غايات بعد غايات واما الحجة الاخيرة فهي
سخيفة وذلك انه عندما صار ابيض لا يقر انه يشتد بل ذلك بعد في زمان طرفه هو ذلك الان الذي هو فيه
ابيض ومع ذلك فلا يستمر احتجاجهم اذا قال قائل ان هذا الابيض بالفعل هو بالقوة ابيض اخر ايضا لانه في
قوته ان يحل فيه بياض اخر غير هذا البياض وقد تخللهما زمان فصل بينهما فيكون بالقياس الى هذا البياض
الموجود لا قوة له عليه وبالقياس الى بياض ينتظر له قوة عليه [illegible] حجاج هؤلاء وما يحتجون به في
ان الحجة التي لاجلها تمسكنا باحد المذهبين فنقول ان كل حركة فالحقيقة هي [illegible] عن ميل [illegible]
الشيء القاسر اما المتحرك او احتياجه الى قوة بما [illegible] فهذا الميل في نفسه معنى من الامور به يوصل الى
حدود الحركات هذه ذلك بابعاد من شيء وبلوغه [illegible] في جهة الحركة وتقريبه من شيء ومحال ان يكون الواصل
الى الحد ما واصلا بالفعل موجودة موصلة [illegible] فمحال ان يكون هذه العلة هي التي ازالت عن السكون الاول
وهذه العلة تكون [illegible] الى ما يزيله بدافع وبذلك القياس يبقى ميله فان هذا الشيء من حيث هو موصل لا يبقى
وان كان الموضوع [illegible] هذا الشيء الذي يبقى ميله [illegible] يكون موجودا في ان [illegible] انما الحركة هي التي تحتاج
في وجودها الى اتصال زمان والميل ما لم يفسد ولم ينقطع [illegible] فان الحركة التي تجب عنه يكون موجودة
واذا [illegible] الميل لم يكن فساده هو نفس وجود ميل اخر بل ذلك معنى اخر [illegible] حدث حركتان عن
ميلين واذا وجد ميل اخر الى جهة اخرى فليس يكون هو نفس الموصل بعينه فيكون هو بعينه علة [illegible]
معا بل يحدث لا محالة ميل اخر [illegible] يحدث وهو في ذلك الاول [illegible] بزمان ليس كالحركة
والسكون الذي ليس [illegible] قد حدث [illegible] في زمان ولا عند زمان [illegible] مقتضية لامر لم يكن
[illegible] ولا يكون [illegible] تقدما وتاخرا زمانيا [illegible] ككل حركة التي يكون في كل ان [illegible] كذلك
الان الذي [illegible] طرفا للحركة يجوز ان يكون هو بعينه [illegible] حتى يكون لا حركة موجودة في ان هو طرف حركته
[illegible] فلا يحتاج بين الحركة وبين اللاحركة الا ان [illegible] بل يكفي [illegible] لا يعرض محال لان ذلك
الان لا يكون فيه الحركة والسكون معا بل واحد منهما واما الان الذي فيه اول وجود الميل الثاني فليس هو الان الذي فيه
اخر وجود الميل الاول اذ هو [illegible] وجود الميل الاول الذي بينا ان يكون فيه موجودا عندما يكون موصلا
فان كان يوجد موصلا [illegible] فقد صح السكون لانه كان لا يوجد موصلا الا انا فليس ذلك الان اخر الا يكون
ما هو اخر له موجودا [illegible] اذ ما هو له اخر [illegible] الوصل لا يكون موصلا وهو غير واصل وانما لم يكن الا ان
واحد لان الشيء لا يكون في طبيعته ما يوجب الحصول [illegible] طباعه يقتضي ان يكون فيه
[illegible] بالفعل وان يكون [illegible] بالفعل فاذن [illegible] الميل الاول غير [illegible] ان ميل الثاني ولا [illegible]

ان الميلين

ان الميلين يجتمعان فكيف يمكن ان يكون شيء فيه بالفعل طلب جهة او لزومها وفيه بالفعل التنحي عنها فاذا يبطل ان

ان الحجر المرمي الى فوق فيه ميل الى اسفل البتة بل مبدأ من شانه ان يحدث ذلك الميل اذا زال العائق وقد يغلب

كما ان في الماء قوة ومبدأ يحدث البرد في جوهر الماء اذا زال العائق وكما نعلم نحن بان الآن بين مبدأين وبين كل

آنين زمان والاشتداد يكون الوصل يبقى موصلا انما الكلام اخذناه موصلا فاما ليكون اقرب من الوجع

السكون فقد انحلت الشبهة فتولى انت بنفسك مناوجع المعلم الأول على هذا الأصل **الفصل التاسع**

في الحركة المتقدمة بالطبع دون انواع فصول الحركات على سبيل الجمع اذ قد بلغ الكلام بنا هذا المبلغ فبالحري

ان نختم القول في الحركات بان نعرف اي الحركات اولى بالتقدم فنقول اما اولا فان الحركة المكانية او الوضعية

اقدم الحركات وذلك لان النمو لا يخلو عن حركة مكانية مع الحركة الكمية ولا يخلو من وارد على النامي متحرك اليه

بالمكانية والوضعية يخلو عنه والتخلخل والتكاثف فلا يخلو عن الاستحالة والاستحالة لا توجد لا تعدو وجود حركة مكانية او وضعية

اذ كانت الاستحالة الاولى لا توجد دائما اذ هي بين الاضداد ويكون لا محالة علة لم يكن من قبل علة بالفعل ثم

علة فلا يخلو اما ان تكون تلك العلة واصلة الى المعلول او لا يكون فان لم تكن واصلة فوصلت حتى احالت فقد حصلت

حركة نقلية او وضعية وان كانت واصلة لكن ليست تفعل فهو اذن يحتاج الى استحالة وهو موجود والموضوع موجود

وليس يفعل فليس يحيل اصلا فالكلام في الاستحالة ثابت على ان كلامنا في الاستحالات الجسمانية عن علل جسمانية

وهي انما تفعل بعد ما لم تفعل بالقرب بعد البعد والكلام في الحركات النقلية المتناهية المستقيمة هذا الكلام

فاما الا يكون متصلة بغير نهاية فيحتاج الى ان يتقدمها حركات حتى توجد اما الوضعية والنقلية المستديرة

ان كانت موجودة مثل الامر فيها على هذه الصورة بل يكفي لها محرك واحد ثابت فيصلح ان يكون اصنافا ما يحدث من

النسب المختلفة بين ذلك المتحرك وبين الاجسام الاخرى اسبابا لانبعاث حركات واستحالات اخرى فبين من

هذا ان اقدم الحركات ما كان على الاستدارة فانها اقدم الحركات المكانية والوضعية وهذا الصنف من الحركات

اقدم من سائر الحركات الاخرى وبالشرف ايضا لانه لا يوجد الا بعد استكمال الجوهر جوهرا بالفعل ولا يخرجه عن

جوهريته بوجه من الوجوه لا يزيل امرا له في ذاته بل امرا نسبته الى امر خارج ويخص المستديرة منها انها لا

تقبل الزيادة ولا يجب فيها الاشتداد والضعف كما يجب في الطبيعية من ان تشتد اجزاؤها في السرعة والفتور انبعاثا

كما يقال ووسطا ولا شك انها تضعف اجزاء الجرم الذي له الحركة المستديرة بالطبع هو اقدم الاجرام ومنه تتجدد

الحركات الطبيعية للاجرام الاخرى اذ قد استوفينا تحقيق هذه المعاني فبالحري ان نجمع الفصول التي للحركات ونقول

اولا ان كل ما ينسب اليه صفة ما فاما ان يقال ذلك الصفة له بذاته بان يكون الصفة موجودة فيه كله مثل ما يقال ان

الثلج ابيض واما ان لا يكون بالحقيقة موجودة في كله ولكنها بالحقيقة في جزء منه مثل ما يقال ان الانسان يرى فان

العين سوداء واما ان يقال بالعرض على الاطلاق بان لا يكون فيه بل في شيء يقارنه كما يقال ان الشاعر يكتب وكما يقال

للبياض انه ينتقل عندما ينتقل الابيض فالمتحرك والمحرك اما ان يقال له ذلك لذاته او لجزء كما يقال فلان يكتب مطلقا

انما يكتب بيده او فلان يتحرك وانما يتحرك يده واما ان يقال بالعرض مطلقا كما يقال للساكن في السفينة انه يتحرك

فمنه ما ليس من شانه البتة ان يوصف بذلك كالبياض ذاتيا انه يتحرك ومنه ما شانه ذلك كالساكن في السفينة

وكذلك المحرك قد يكون بالعرض مطلقا او غير مطلق على ما قيل في ابواب سبقت فالحركة اذا كانت في ذات الشيء وقد

ينبعث

ينبعث عن طبيعته لا من خارج ولا بارادة ولا قصد كنزول الحجر وقد ينبعث عنه بالارادة وقد يكون بسبب شيء
من خارج كصعود الحجر والطبيعي والارادي يشتركان دائما في ان يطلق عليهما لفظ الحركة الكائنة من تلقاء المتحرك
وحده لانها ليست من خارج ويقابل ذلك خاصة للذي يكون بالارادة ثم الحركة الطبيعية والقسرية قد يكون
في غير المكانية والوضعية فان ههنا استحالة طبيعية كصحة من يصح بالبحران الطبيعي وتبرد الماء الحار اذا
استحال بطبيعته الى البرد واستحالة قسرية كاستحالة الماء الى الحر وههنا كون طبيعي مثل تكون الجنين من المني
والنبات من البزور وكون قسري مثل احداث النار بالقدح وفساد طبيعي مثل الموت الهرمي وفساد قسري كالموت
عن القتل والموت عن السم وههنا زيادة في مقدار الجسم طبيعية كنمو الصبي واخرى قسرية كالنمو الذي يجلب
بالادوية المسمنة وههنا ذبول طبيعي كما في الهرم وذبول قسري كما بالامراض ويجب ان يعلم ان قولنا حركة طبيعية
ليس يعني به ان الحركة تصدر البتة عن الطبيعة والطبيعة على حالها التي لها فان الطبيعة ذات ثابتة قارة وما يصدر
عنها لذاتها فهو ايضا ثابت قار ما دام موجودا مع وجود الطبيعة والحركة التي هي الحركة القطعية ليست دائما وتتجدد
بلا استقرار والحركة التي حققناها لا محالة تقتضي ترك شيء والطبيعة اذا اقتضت لذاتها ترك شيء فمقتضى لاجل
ترك شيء خارج عن الطبيعة فاذا كان كذلك فما لم يعرض امر خارج عن الطبيعة لم يعرض قصد ترك لها بالطبع
فاذن الحركة الطبيعية لا تصدر عن الطبيعة الا وقد عرض حال غير طبيعية ولا يكون حال غير طبيعية الا وبازائها
حال طبيعية اذ كانت هذه غير تلك فتلك طبيعية فيكون الغرض الطبيعي تركا متوجها به الى الطبيعة فكل حركة
طبيعية اذا لم تعق فهي تنتهي الى غاية طبيعية ويستحيل اذا حصلت تلك الغاية ان يتحرك المتحرك بالحركة الطبيعية
لان الحركة ترك ما وهرب ما والغاية الطبيعية ليست متروكة ولا مهروبا عنها بالطبع وكل حركة طبيعية فهي اذن لاجل
طلب السكون اما في اين او في كيف او في كم او في وضع فكل حركة لا تسكن فليست بطبيعية فالحركة المتصلة المستديرة
اذن لا تكون طبيعية وكيف يكون طبيعية وليس شيء من الاوضاع والاين التي يفرض مهروبا عنه بالطبع بتلك
الحركة الا وهو بعينه مقصود اليه بالطبع بتلك الحركة ومحال ان يهرب الطبيعة بالطبع عن امر تؤمه بالطبع
فالحركات المستديرة يكون اما من اسباب من خارج واما عن قوة غير الطبع بل عن قوة ارادية وقد يجوز ان
لا يختلف ما يكون عن القوة الارادية اذا لم تختلف الدواعي والموانع والغايات والاغراض فلم تتجدد الارادة
وكانت الواحدة منها مساوقة لها المراد في الحركة ولا يمنع كون الحركة المستديرة لجسم بسيط ان يكون ذلك الجسم ذا
نفس على ما اشكك به بعضهم فقالوا ان المشائين يوجبون ان لا يكون النفس الا للجسم المركب ثم يقولون بحركة مستديرة عن نفس
بسيطة هي صادرة عن نفس والفلك جوهر بسيط وذلك لان المشائين لم يمنعوا ان يكون في البسائط كلها نفس
بل انما منعوا ان يكون ذلك الجسم من البسائط الاسطقسية الموضوعة للتركيب فان هذه البسائط ما لم تركب ولم
تعتدل ولم تسقط غلبات التضاد ولم تعتدل الجوهر فان كان جسم بسيط لا ضد له في طبيعته فهو مستعد للحياة ويجب
ان تعرف ههنا ان الطبيعي على كم وجه يقال بحسب ما ننتفع به في الموضع الذي نحن فيه ثم نتم الكلام في الحركة
الطبيعية فنقول ان الطبيعي قد يقال بالقياس الى الشيء الذي له الامر الطبيعي وحده وقد يقال لا بالقياس اليه وحده
بل بالقياس الى طباع الكل بالشركة مثال هذا القسم هو ان كون الارض غير حقيقية الاستدارة وانكشافها عن الماء
ليس طبيعيا بالقياس الى طبيعة الارض نفسها فان طبيعة كل بسيط لا يقتضي اختلافا في نفسه بل يقتضي التشابه

فهذا ان

فيجب ان يكون الشكل الطبيعي للبسيط كريا ولكن الامر الذي يقتضيه طبيعة الارض من استعدادها وفعلها
معا اذا قرن به طبيعة الكل كان وجود هذا الشكل له طبيعيا او امرا يجب عن طباعه طباع الكل وما عليه مجرى الامر
الجري في الكل على ما سنوضح هذا في موضعه فكذلك نضرت الغذاء لهيئة تدبير القوة الغاذية هو لنفس الغذاء غير
طبيعي ولكن اذا قيس الى الطبيعة المشتركة فانه للكل كان طبيعيا وانما هو الطبيعي الخاص بالشيء فهو ان يكون
صادرا عن قوة طبيعية منه وحده ونعني بالقوة الطبيعية ههنا كل قوة من ذات الشيء تحركه لا بالارادة وكانت
طبيعة صرفة او كانت كنفس النبات فيكون احد معني هذا الباب على نحو تحرك الحجر الى اسفل وهو الذي يكون
لا عن ارادة ولا ايضا تختلف الجهة والثاني على نحو تحرك النامي الى نموه فان ذلك ليس بارادة ولكنه تختلف
الجهة وقد يكون الحركة بارادة وغير مختلف الجهة ولا يسمى طبيعية الا باشتراك الاسم كالحركة الاولى فالحركة الطبيعية
بحسب هذا الموضع هي التي تكون عن قوة في الجسم نفسه متوجهة الى الغاية التي لطبيعة ذلك الجسم وعلى وجه الذي تقتضيه
طبيعة ذلك الجسم اذا لم يكن عائق مثل ان تكون يد الانسان ذا خمسة اصابع في مدة في مثلها يكون وعلى نحو
من التوجه غير زائغ عن الحد او الحيز فانه قد يكون حركة عن الطبيعة ولكن لا الى غاية طبيعية مثل
تكون الاصابع الزائدة والسن الشاغية وقد تكون حركة لا عن الطبيعة ولكن الى الغاية الطبيعية كمن يرمي بحجر
الى اسفل على خط مستقيم رميا لا يصك مثل الحركة التي هي عن الطبيعة التي في الحجر وحدها وقد يتفق ان يكون
من المبدأ الى الغاية ولكن معوقا مثل ان تكون حركة ابطأ من الواجب او على كيفية غير موافقة للاستمرار الى
الغاية فهذه قد يقال لها طبيعية ولكن الحقيقي هو ما قلناه اولا وقد يكون الحركة طبيعية لا بالقياس الى الطبيعة
الخاصة بشيء بل بالقياس الى امر من خارج فان الاحتراق طبيعي للكبريت عند ملاقاة النار والانجذاب طبيعي
للحديد عند مقاربة المغناطيس

الفصل العاشر في كيفية كون الحيز طبيعيا للجسم وكذلك كون الشكل

نحو وضعه طبيعيا فنقول ان كل جسم فستبين انه يقتضي حيزا يخصه المقتضي لذلك صورته التي يختص بها وصورة العنصر
فيه قد تقتضي كما او كيفا او وضعا او غير ذلك فان كان الحيز الذي تقتضيه موقوفا عليه لا يفارقه لم يكن له
حركة طبيعية قائلة الى الحيز وكذلك ان كانت كيفية هذه الصفة او كمية فان كان حيز مما يمكن ان يفارقه
بان يزال عنه قسرا فانه يكون له عود بالطبع ان لم يمنع قسرا فان كان لم يزل عن حيزه بل كان او حدث في غير
حيزه فانه بالطبع ينتقل اليه ان لم يمنع قسرا فان كانت كيفية مما يجوز ان يسلب بالقسر ككيفية الماء اعني
برودته فانه اذا زال القاسر توجه الى الشيء بالطبع فاستحال الى الشيء مثلا بارد وان كانت كمية مما يجوز
ان يسلب بقسر مثل كما يتخلخل الهواء بالقسر حتى يصير اعظم او يضغط بالقسر حتى يصير اصغر على ما الخبر عنه في
باب الخلاء فانه اذا زال القاسر انتقل الجوهر الى حجمه وكانت كميته مما لا تحصل له في اول وجوده بل يكون له
وجود وجودا غير مستكمل وانما يستكمل بالاستمداد فانه يتحرك الى كماله في حجمه بالغذاء طبعا وكان وضع
اجزائه وضعا مقسورا كما ينحني الخشب المستقيم بالقسر فانه اذا خلي سبيله من غير كسر او وضع رجع الى
الوضع الاول لكنه قد يشكل في امر الحيز الاشكال في امر غيره فان الجسم المتحرك في جهة ما يعرض له امور من ذلك
انه متحرك الى الجهة ومن ذلك انه متحرك الى مكان ما ومن ذلك انه متحرك الى حيث كليته فليشتبه الامر ويشكل انه
يطلب الى اي واحد من هذه الاشياء يتحرك ولو كان انما يطلب الجهة والنهاية في نزوله الى اسفل لما وقف

بحدّ وقوف الارض ولما طفا وعلا الارض ولما رسب فيه الارض وكذلك حال الهواء لو توهم جزء منه مفسوا الى
حيز النار او وجد فوجد منفصلا من حيز النار الى حيز نفسه مستعلا انه لا يكون لحيز واحد حيثما بالطبع حتى يكون ذلك
ان نقول ان الارض والماء يطلبان جهة واحدة وحيزا واحدا لكن الارض اغلب واسبق وكذلك الهواء والنار يطلبان
جهة واحدة وحيزا واحدا لكن النار اغلب واسبق ولو كان الهواء يطلب ما يطلب النار لكنه يعجز عن مسابقتها اليها
لكنا اذا وضعنا ايدينا على سطوح من الهواء احسسنا باندفاعه الى فوق كما احسسنا في الماء تحت الماء ولو كان يطلب
المتحرك المكان فقط والمكان هو سطح الجسم الذي يحويه والطبيعي هو سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه بالطبع لكان
الماء يقف في الهواء حيث كان لانه في سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه ولكانت النار المتصعدة تطلب ان يشتمل عليها
مكان هو سطح فلك وهذا محال لانه انما يماس طائفة من سطح الفلك من جهة ولو كان يطلب الكلية لكان الحجر
المرسل من راس البئر ليصعد ويستقر فيها فلا يهبط فان الاتصال بالكل ههنا اولى واقرب من مسافة ولكان الحجر
يصعد لو توهمنا ان كلية زالت عن موضعه فكان لا يخلو اما ان يكون بالطبع يميز جهة دون جهة وهذا محال او يكون
قد انفصل عن الكلية انفصالا اخر من جهة اخرى فيكون حركته الى الكلية ليس عن طباعه لكن يجذب الكلية اياه
وقد فرضنا حركته طبيعية على انه يستحيل ان يفعل الشيء في شبهه فعلا واتوا بالطبع من حيث هو شبهه الا
بالعرض ولكانت الارض الصغيرة كالمدرة اسرع انجذابا من الكبيرة الى الذي يجذبه نعتقد ان هذا هو ان الحركة
الطبيعية تطلب الحيز الطبيعي وتهرب من غير الطبيعي لا مطلقا ولكن مع ترتيب من اجزاء الكل مخصوص ووضع مخصوص
من الجسم الفاعل للجهات وان الجهة عليها غير مقصودة الا لاجل كون هذا المعنى فيها وان الكلية التي للكل البسيط
ليست مقصودة في الحركة الطبيعية التي لاجزائها بذاتها ولكنه موضع حيث القصد بل القصد ما ذكرناه فالغلبة تتوجه
الى هذه الغاية المخصوصة وتقف ولا يصح الى غيرها واما الهرب فيصح من مقابلات لها الى اتفق فاذا كان المكان
غير طبيعي وان كان الترتيب طبيعيا هرب عنه مثل الهواء المنشق المحصور في اجزاء مرفوعة في الهواء فان الجزء يسقف
الماء من اسفل لشدة هرب الهواء عن محيط غريب استحالة وقوع الخلاء ويكون ذلك لزوم التقاء صفحة الماء في
الاجزاء متصعدا فيها الهرب الهواء عنها وان كان الترتيب في البعد القريب منها من الواجب فيكون كذا مع الهواء وان
كان المكان طبيعيا اذ ليس الترتيب حاصلا والاجود ان نعرف هل الهرب هو الذي يحركه او الطلب لكنه لو كان
الامر ليس الا الهرب لا طلب لم يتعين جهة اليها الهرب وفي الطلب سؤال الماء مثلا فان طبعه يحدث مثلا في
جوهره وهو ذلك الميل يحدث مثلا وليسقط فيما يلاقيه ولولا انه احدث في نفسه لم يحدث البتة عنه في غيره كما
الماء فانه انما يفعل صورته الطبيعية التي تبرد في غيره بما ينبعث عنها برد في جسمها التي هي فيه لو لم ينبعث ذلك لما فيها
لم يبرد غيره وان بقيت الصورة فاذا استفاد حرارة غريبة فعل اضطرارا فعله فاحرق ولذلك اذا اشتد تسخينه عرض
فيه العرض الذي يوجبه صورة النارية فيفعل فعل النار من الاحراق والصعود فاحرق وصعد فلا يوجب ذلك ان يكون
في هذا الجسم قوتان متضادتان يقتضيان احدهما تلك الصورة والاخرى هذا العارض وذلك لان تلك الصورة
تقتضي الحركة والاحراق ايضا اوليا او بوساطة عارض هو الذي يبطله مضاد ضده الذي هذا الفعل يصدر عنه صدورا
اوليا فان الصورة ايضا انما هي مبدأ الحركة الى فوق بوساطة عارض يشبه ان يكون بالقياس اليها ملكة وهو
الميل لا يجب ان نظن ان ذلك ليس لاجل العارض بل لما يخالط الماء من اجزاء نارية ان تلك النار يجب ان تنفصل وتفارق

ويصعد فيبقى الماء باردا ولو كان كذلك لكان يجب أن يطفو الماء والدهن أن يتصعد الدهن ولا لأنه أبدل
الطبيعة النارية التي فيها والاستحالة إليها وعلى أنه من الجائز أن يكون بعض الأجسام القسرية تتحرك إلى خلاف
الطبيعة لحال ما يخصها النفس لكن هذه الاستحالة كما في البخار المائي فإنه لو كان للنارية اللزوم ما قلناه
وأن نعلم أنه لا علة ولا سبب في امتناع النارية من التخلص عن الماء حتى يحتاج إلى أن تستصحب الماء اللهم إلا أن تكون
الماء صار بحيث يجري مجرى حركتها موافقة لها لكنه بالحري أن نبرهن على أن لكل جسم حيزا يخصه

الفصل الحادي عشر

في إثبات أن لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية وجود الحيز لكلية الجسم ولأجزائه للبسيط
وللمركب فنقول إن كل شيء وكل صفة للجسم لا بد لذلك الجسم من أن يكون له فإن له منه شيئا طبيعيا وهذا مثل
الحيز فإنه لا جسم إلا وبالحري أن يكون له حيز إما مكان وإما وضع وترتيب مثل الشكل فإن كل جسم متناه فله شكل
وكل منها
ضرورة فإن كل جسم له كيفية ما أو [illegible] حيز الجسمية لا تحتمل لأنه لا يخلو إما أن يبطل قبوله للتأثير والتشكل أو ليس
لا يقبل وكل هذا شيء غير الجسمية وقد يمكن أن نبين ملازمة الجسم لكيفيات أخرى فنقول إن هذه الأشياء
وما يجري مجراها لا بد أن يكون للجسم منها شيء طبيعي ضرورة وذلك لأن الواقع بالقهر والقسر عارض بسبب
من خارج وجوهر الشيء قد يمكن أن يعقل ولا يعرض له الأسباب التي يوجد منها بل إنما كان منها لا لمنافاة الطباع
ليس واجبا ضرورة أن يكون للجسم لا يعمل إلا ويلحقه فعل بالقسر منه فإذا كان كذلك فطبيعة الجسم قد يمكن أن
يفرض موجودة على ما هو عليه في نفسه وليس بقسر قاسر فإذا فرض كذلك بقي وطباعه إذا بقي كذلك لم يكن
بد من أن يكون له أين وشكل وكان ذلك لا يخلو إما أن يكون له من طباعه أو من سبب من خارج لكنا قد فرضنا
أنه لا سبب من خارج فبقي أن يكون له من طباعه الذي من طباعه حيث له ما دامت طبيعته موجودة ولم تقسر وإن كان
طبيعته بحسب [illegible] القسر أمكن أن يزول له الحصر بالقسر وإن كانت طبيعته بحيث لا يقبل القسر لم يزل ذلك
بالقسر فإن قال قائل إنه يجوز أن تكون كل آن في قسر [illegible] فإنه يصل إلى شكل وبكل ما ثم ينتقل به [illegible] فلا يزول إلا بسبب
آخر فلا يخلو دائما عن قاسر على أنه أيضا كما لا يخلو من الأعراض بالتعاقب وليس يلزم من ذلك أن يكون واحدا
منها ذاتيا إلا [illegible] فنقول إن الجسم يعرض له الأعراض التي ليس لازمة على وجهين أعراض تلحقه في ذاته وأعراض
تلحقه من مجاوراته مثل كونه فوق وتحت [illegible] مماسا ومحاذيا إلا الأعراض التي ما من لحقها في ذاته لا يكون ضرورية له
لعينها ذاته دون الأعراض الأخرى فإنه لا بد له أن لا يخلو منها ما يجوز أن يكون بعينه عدمها فقط ولو كانت ثابتة ما خلوها
عنه بحيث لا يقوم الأمر بوجود شيء منها فيه لكانت صورا لا أعراضا بل الأعراض هي التي تعرض بعد تجوهر الشيء التي يجوز أن تجتنب
وجد الشيء وكل واحد منها معدوم فيمكن أن يفرض جوهر الجسم دون شيء البتة منها وأما المجاورات والمماسات
وما يجري مجرى ذلك فليس يلزم الجسم لطبيعته بل لوجوده مع جسم آخر فليس إذن يجب لا محالة أن يكون الجسم لذاته
حاملا بالفعل لحال مما لا يقوم مهيته ولا يلزم ما يقوم مهيته فقد انحل التشكيك وحال القواسر حال هذه الأمور
لأن القواسر لا يقوم مهيته ولا يلزم ما يقوم مهيته فإن القاسر هو الذي يرد من خارج فيفيد حالا لولاه لما
كان لذلك الجسم تلك الحال فليس شيء من هذه وليس أن يكون من المهية ولا لازما للمهية فنقول يجب لا قاسر
ليس ممتنعا بالقياس إلى طبيعة الجسم توهم لجسم حيز جزئي أين يخصه أو حيز ممتنع بالقياس إلى طبيعة الجسم وللجسم
في طبيعته التي أن يكون له حيز ذلك الذي لولا القاسر الذي يجوز أن لا يكون لكان له ذلك الشكل والكيف

عن ذلك كذلك وضع الاجزاء ان كان له اجزاء بالفعل فكل جسم فله حيز طبيعي فان كان ذا مكان كان حيزه
مكانا واولا قلنا ان يقول ان الارض جرم بسيط و يقتضي طبيعته اليبس الذي فيه فلا يخلو اما ان يقتضي له شكلا
او لا يقتضي فان اقتضى له شكلا فيجب ان تقتضي شكلا مستديرا لما علمت فاما ان يكون اليبس يساعد مقتضى
طبيعته فيجب ان تكون الارض اذا سلبت منها الشكل المستدير بان يشكل شكلا آخر ان يعود بطبيعته فيستدير لليبس
الموجود كما ان كان اليبس يمنع ذلك ويحول بين طبيعته وذلك الجزم ومقتضاه واليبس صادر عن طبيعته فيجب ان
يكون طبيعة واحدة تقتضي معنيين متنافيين ومن متنافيا بالذات وليس هذا بجائز فنقول ان اليبس انما يعين على تحفظ
المقتضى لطبيعته من الشكل الطبيعي حفظا قويا جدا فاذا حفظ شكله لزم من ذلك ان يحفظ في كل جزء ما يوجبه طبيعته
ايجابا اوليا من انبساط الذاهب الى شكله فاذا تم في شكله بعسر القاسر لم يكن الثاني مرجحا وشغوبا لاحد
بل كان عليه ان يتحفظ ما اوجبته الطبيعة وان عاودت الطبيعة وجبت انبساطا آخر كانت الطبيعة هي المناقضة
لوجهها الاول وكان في مقتضى الطبيعة بهذا الحال ضد مقتضاها الاول ومخالفا لمقتضى اليبس الذي مقتضيه
الطبيعة ولا يبعد ان يكون الطبيعة يقتضي في حال لعارض امرا ما منافيا ومقابلا لما يقتضيه في حال كونه سالما
فليس اذن المقتضيان متضادين متنافيين صادرين عن قوة واحدة بحال واحدة حتى تكون محالا بل احدهما يصدر
عن القوة وهي على حالتها الطبيعية والآخر يصدر عنها وهي بحال غير طبيعية وذلك مثل السكون يصدر عن الطبيعة
اذا كانت على حالة طبيعية ثم يصدر عنها الحركة اذا كانت بحال غير طبيعية فاما الجزء من عنصر غير الارض اذا احيل
الى الارضية فيستحيل اليها فلا استحالة الى شكل غير كري فذلك لموانع من خارج لاختلاف الاجزاء في التكون مثلا
في التقدم والتأخر والمحاذاة واذ قد وضحنا غرضنا هذا فبالحري ان نبين ان المكان الطبيعي كيف يكون للجسم
وكيف يكون للبسيط منه والمركب فنقول انه يجب لنا ان نعرف هل يجوز ان يكون جسم من الاجسام له مكانان
طبيعيان او مكان واحد لجسمين يسكنان فيه بالطبع وان نعرف حال الاجسام البسيطة التي لها اجزاء متباينة
ولكل واحد منها مكان آخر بالعدد بحصته لا محالة فيكون لكل واحد منها مكان طبيعي غير الذي للآخر كيف يصير
مكانا هذا غير مكان ذلك ويختص به دون الآخر وكيف نسبة تلك الامكنة الى المكان الذي للكل وان نعرف
حال الجسم المركب اين الطبيعي فان له مكانا طبيعيا لا محالة فذلك المكان فانه ان كان مكان جزء ولحقت
الاجزاء الاخرى في غير مكانها فنقول انه لا يجوز ان يكون لجسم واحد مكانان طبيعيان الا على جهة ان في جملة
مكان الكل احيازا بالقوة انما وقع فيه بسبب مخصص كان طبيعيا له كالمدرة فان اي حيز من حيز الارض وقعت فيها
هو طبيعي لها والا فعند لو حصل فيه لكان يصير ايضا اي حيز كان طبيعيا لها واما مكانان متباينان فليس يمكن
ذلك فان مقتضى الواحد بالشخص من حيث هو واحد بالشخص امر واحد بالشخص ومقتضى الكل المتشابه الاجزاء جملة
مقتضى جميع الاجزاء والاجسام التي تتحيز الطبائع لا يستحيل عليها الانفصال لطبيعتها فان ابسطها فانما يجب
بعرض يعرض وهي في طبيعتها بحيث يجوز عليها ان لو كانت متصلة واحدة واذ لا يستحيل اتصالها فكيف يستحيل
تماسها ولو اتصلت وتماست لم يعرض شيء مستبعد واذا انفصلت وتماست كانت الجملة وهو يطلب المكان الطبيعي
من حيث هي طبيعة واحدة هي جملة هذه الطبائع بل هذه الجملة من الطبائع يجب ان يطلب جملة من الحيز هي حيز
هذه الجملة بل هذه الحيز لهذه الجملة كانه جملة تجتمع من احياز واحد فاحد فان الاجسام المتشابهة الطبائع

إلى أحيازها كان لها الجملة حيز واحد يكون لجسم معين من تلك الجملة حيز يتعين له من تلك الجهة لعلة تلك العلة
إما وجوده فيه أولاً عند ما حدث وهو موافق لما في الطبع فوجب لزومه وإما اختصاص بالقرب في الناس لما نجر
إلى نوف الجزء من حيز كلية القادحين لأنه هو أقرب إليه ولسنا نبالي إن سئلنا أنا لو توهمنا النار في مركز الفلك
لا ميل لجزء منها إلى الجهة فماذا كان يعرض لها في طبعها السكون بالطبع في ذلك الشيء أو حركة إلى الجهة ولا مخصص للجهة
فنقول كان يعرض لها السكون ولكن بالقسر لأنها كانت تقتضي أن تخرج عن حيز حيز في وأسطها أن تنبسط عنها
إلى الجهات بالتساوي إلى أن يلقى كل جزء من المنبسط ما هو أقرب إليه من المكان الطبيعي لكن الهواء المحيط وغيره للمكان
شيء لا يمكنها من أن يداخل [illegible] العقل نافذ هذا النفوذ فإذا هذا النفوذ لا يتأتى بالخرق لأن الخرق يكون في جهة دون
جهة وهذا انبساط في كل جهة فيكون [illegible] شاركه بالقسر وأيضاً فإن الخلاء مما لا يجوز أن يحدث في الوسط عند
الخرق وهذا القسر قسر عارض عن الطبع وهو موجب حتى أن الطبع يقتضي أمراً ما غير ممكن لعارض عرض فإذا أدى
ذلك إلى حكم غريب [illegible] لأنه واستحالة هذا العارض ولا منعها لأنا لا ندري وبعد استحالة العروض في الوجود
مقدماً ولا نمنعها ولكن إذا جاز المقدم جاز التالي وإن امتنع التالي امتنع المقدم فقد ظهر أنه كيف يكون للجسم
الواحد مكان واحد بالطبع أو حيز واحد بالطبع وأنه كيف يكون نسبة حيز الكل إلى حيز الأجزاء بعضها إلى بعض
وهذه للبسائط وأما المركبات فقد تركيبها لا يخلو إما أن يكون عن بسيطين أو من أكثر من بسيطين فإن كان عن
بسيطين فإما أن يكونا متساويين بالقوة أو أحدهما أغلب فإن كانا متساويين في القوة ولم نفرض أن كل
وضع أحدهما بحذاء جهة الآخر يفرق فلم يختلطا إلا بقسر إما مع خارج فإن توجهت حركتاهما وبعد كل من
كعبة الآخر [illegible] أو [illegible] كان الحد الآخر فوقفا إلا أن يطرء على أحدهما معين أو يكونا في الحد المشترك بين الحيزين
فيجوز أن نقفا فيه بالطبع وإن غلب قوة أحدهما والقسر على الممتزج حاصل كان المكان الطبيعي مكان الغالب وإن
كان عن أكثر من بسيطين وفيهما غالب في الحيز الغالب فإن تساوى غلب البسيطان اللذان جهتهما واحدة بالقياس إلى
الموضع الذي فيه التركيب حصل المركب في أقرب الحيزين من حيز وقوع التركيب إن لم يتجاوزه إذا الجذب عند الحيا
سواء والإمساك منه عن البسيط الذي يطلب ذلك الحيز لا يبطله تجاذب الجذبين وعليك أن لا تصحح امتزاج الأجسام
البسيطة [illegible] إلا وهناك ما يجمع [illegible] الأجزاء [illegible] عن الحركة إلى أحيازها الخاصة
أو يكون الأجزاء قد تصغرت تصغراً لا يمكنها أن تفعل في الأجسام التي بينها وبين كلياتها خرقاً أو يكون قوة
قاسرة على الاجتماع غير قوة تلك البسائط فلنبين الآن أن لكل جسم طبيعي مبدأ حركة طبيعية حتى يكون لكل
جسم حركة طبيعية حتى يكون ~~لكل جسم حركة طبيعية~~ وأنه على نوع واحد فقط

الفصل الثاني عشر

في إثبات أن لكل جسم طبيعي مبدأ حركة وضعية أو مكانية نقول إن كل جسم لا يخلو إما أن يكون قابلاً للنقل عن
موضعه الذي هو فيه بالقسر أو غير قابل فإن كان قابلاً للنقل عن موضعه الذي هو فيه فإما أن يكون له في
جوهره ميل إلى حيز أو لا يكون له ميل البتة لكن كل جسم فله مكان طبيعي أو حيز طبيعي يقتضي طبيعته الكون
فيه وأما أنه لو سائر الأجسام في ذلك الأجسمية بل لأن فيه مبدأ أو قوة معدة نحو ذلك المكان فإن كانت تلك
القوة مقتضية لذلك المكان وحرمته غير ممتنعة بما هي جرمية عن الانتقال والحركة فلا مضادة فيه لقوته
ولا المقتضى قوته يقتضي خير الحركة لأنه لا يجوز أن يكون في جسم واحد غير مختلف الأجزاء قوتان متضادتان أو

فعلين

متعلقين بما تعين أن القوى كونها قوى بحسب فعلها وإذا تمّ فعلها فعلها تمّ تعيّن طباعهما فاستحال أن
يكون معاً للجسم فإنّ الجسم الذي فيه قوة ما وليس فيه مبدأ فعلها بحسبه تحرّك إن لم يكن عائق وإن لم يكن الجسم
بحيث يصير عند ذلك الفعل إن لم يمنع مانع من خارج فليس فيه تلك القوة فإذا كانت فيه قوتان متضادتان صح
صدور فعلين متضادين وهذا محال فإذن من المحال أن يكون في جسم بسيط مفرد أو في غالب الجسم المركب قوتان والحال
تقتضي مكاناً والأخرى تمنع عنه ثم الجسم قابل للحركة من مقتضى الحركة فيلزم أن الجسم إذا قسر على مفارقة مكانه الطبيعي
أن يتحرك إلى مكانه الطبيعي عندما يفارق القاسر من خارج ومما يبين هذا أيضاً أن كل جسم ليس فيه مبدأ ميل فلا
فإن نقله عمّا هو عليه من أين أو وضع يقع لا في زمان وذلك محال فيجب أن يكون كل جسم يقبل التحريك والنقل
طارئة ففيه مبدأ ميل طبيعي في نفسه يقبله كان أينياً أو وضعياً والتعيين لكلا الأمرين في التحريك المكاني على سبيل
إيضاح للمقصود فيما هو أظهر وإن كان المكاني والوضعي في مذهب البيان واحداً فلم الأجسام الموجودة ذوات الميل
كالثقيلة والخفيفة أمّا الثقيلة فما يميل إلى أسفل وأمّا الخفيفة فما يميل إلى فوق فإنها كلما ازدادت ميلاً كان
قبولها للتحريك القسري أبطأ فإن نقل الحجر العظيم الشديد الثقل أوجز ليس كنقل الحجر الصغير القليل الثقل
ودفع للهواء القليل في الماء أو للهواء الكثير فأمّا ما يرى في الأجسام الصغيرة مثل الخردلة ومثل التبنة وكان الخشب
من أنها لا تنفذ عند الرمي في الهواء نفوذ الثقيل فليس السبب فيه أن الأثقل أقبل للرمي والتحريك بل لأن بعضها
لصغرها لا يقبل من الدافع قوة تحريكه لها وما يقبلها يبلغ من شدتها أنها بقدرها على خرق الهواء ومع ذلك
فيكون سريع الاستحالة إلى البطلان ثم السبب الذي يعرف في موضعه هو السبب الذي يبطل القوى المستفادة
العرضية من القوى المحركة كما أن الشرفة تطفؤ من السبب الذي يبطل الحرارة المستفادة قبل النار الكبيرة وبعضها
يكون متخلخلاً أو لا يقدر على خرق الهواء بل يداخله الهواء الذي ينفذ فيه ويكون سبباً لإبطال القوة المستفادة
فإنك ستعلم أن مقاومة المنفوذ فيه هو المبطل للقوة المحركة وهذا كالنار المتخلخلة والماء المتخلخل فإنه أقبل للإسخان
ولو كان السبب في قبول الرمي الأنفذ هو الكبر وزيادة الثقل لكان كلما ازداد المرمي ثقلاً وكبراً كان أقبل للرمي والتحريك
فذلك بأنا نعتبر الثقل والخفة ولم نعتبر أسباباً أخرى كان الأثقل فالأثقل أقبل للتحريك القسري وأسرع حركة فيكون
نسبة مساواة المحركات بالقسر ولها ميل طبيعي ونسبة أزمنتها على نسبة الميل للميل لكن النسبة في المسافة
بعكس النسبة في الأزمنة أمّا في المسافات فيكون الأشد ميلاً أطول قسراً وأمّا في الزمان فيكون ذلك أقصر فيما
وإذا لم يكن ميل أصلاً فتحرك المقسور في زمان ولذلك الزمان نسبة إلى زمان حركة ذي الميل بالقسر ويكون على
نسبة ميل لو وجد إلى ميل ذي ميل المتحرك بالقسر فيكون قبول ما لا ميل فيه أصلاً للقسر كقبول ذي ميل لو وجد
فيكون الذي لا مانع له على نسبة وفيه مانع ما لو وجد فيعرض مثل ما قلنا في باب الخلاء من الخلف وعلى ذلك الوجه
بعينه ومما يبين أن المقسور على الحركة المستقيمة أو المستديرة يختلف عليه تأثير القوى الأضعف والأقوى
قطعاً هل قوة القوي وطارح والضعيف مقاومة لا للمقاومة للجسم بما هو جسم بل بمعنى فيه يطلب الاستقرار على حاله من أين كان
أو الوضع وهذا هو المبدأ الذي نحن في بيانه فكل جسم ينتقل بالقسر ففيه مبدأ ميل [illegible] الانتقال المكاني
بيّناه وأمّا الانتقال القسري الوضعي فلأن ذلك الجسم إن كان قابلاً للنقل عن مكانه فقد ظهر وإن كان غير قابل
فله لا محالة قوة بها يثبت في مكانه ويلزمه ويختص به وهو غير جسمية فنقول إن هذا الجسم فيه مبدأ حركة أيضاً

احتيز فيها مما اعتبر به امر الجسم القابل للنقل عن موضعه وذلك لان له وضعا ما بالقياس الى ما يحويه او يحوي ما هو
يشتمل عليه في ذلك وحصول هذا فلا يخلو اما ان يكون ذلك له عن علة له في ذاته او عن قوته الطبيعية او عن
علة خارجة عن الطبيعة ومحال ان تقتضي ذلك ذاته فان الاجزاء التي تفرض فيه كلها في الخلقة التي يكون له
والاجزاء التي تفرض فيها باسرها ليس شيء منها اولى بشيء منها اعني انه ليس جزء منه يكون منه في جهة اولى بما اسه
جزء بعينه اذ الجميع غير مختلفة فيه فطبيعة الجسم ليس تقتضي ذلك الوضع بعينه اذ المتشابهات لا تستحق بعضها
بطبيعتها شيئا من المتشابهات بعينه دون بعض بل يكون جميع تلك جائز الكل واحد منها وليس هذا كما يكون
الاجزاء الاخر الغير المتشابهة للمفترق فان كل جزء يفرض فيه يجده مخصصا بما يخصصه اما لان اول وجوده وقع هناك
او لانه اقرب المواضع من موضع وجد فيه خارجا عن حيزه الطبيعي اما لوجود تكون فيه الاول او وقوع الانفصال
عنه اليه فيكون اختصاص كل جزء بما هو فيه لا بالطبع المجرد ولا بالقسر بل بالطبع المقترن بمعنى مخصص له
واما الذي لا يقبل مفارقة مكانه فليس حكمه هذا الحكم ولا يجري عليه ذلك التاويل فاذا كان كذلك لا يكون
جزء من اجزاء ذلك الجسم مخصصا بما يختص به بالطبع مفردا بل ولا بالطبع مفارقا لحالة قسرية او جهة سبب ولو
كان هناك شيئا سوى سبب قاسر مقتضى من طبعه امرا يقتضي اسبابا تخصص اجزاء الاسطقسات باجزائها
لكان في طبعه ان لا يكون مخصصا به لو لم يكن ذلك السبب كان وان يكون في طبعه على كل حال وكيف يحيز الامكان
جواز ان يكون على تلك المحاذات والمماسة وان لا يكون ففي طبعها ان يقبل نقلا في الوضع وقد تبينا ان كل قابل
نقل عن امر ما اين او وضع ففيه مبدأ حركة وميل طبيعي فيجب ايضا ان تكون في هذا الجسم مبدأ ميل في الوضع
واعلم ان المقصود فيما وضح مما شرحنا من البيان والمكشوف به عنه هو ان كل جسم يطرؤ عليه فانه لم يكن فيه ميلا
بالطبع بل بعيدا عن سبب خارج او نفس مواصلة تحركه بحسب القصد ويحدث ميل لم يكن في الجسم فليس يصح ان يحرك
جسم عن ذلك الا وفيه ميل تقدم فان الكلام في التحريك المبدأ الواقع بقصد النفس كالكلام في ميل الواقع
من السبب الخارج فانك ترى بعض الحيوان يختلف تحريكه لبدنه والقوة واحدة بحسب ما في بدنه من الميل الثقيل الزائد
والناقص ليجد الزائد مقاوما فيجد الكلام فيها بما تم في هذا المباحث يجب ان يرجع فيها الى اللواحق ففيها ما ينفع
منها ان كنت في الاصبهاد عنيت فقد بان ان كل جسم طبيعي ففيه مبدأ حركة وان الجسم الذي لا يفارق مكانه الطبيعي
ففيه مبدأ حركة وضعية مستديرة ونقول انه لا يجوز ان يكون في جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة
مستديرة ومعنى يكون اذا كان في موضعه الطبيعي تحرك في الوضع واذا كان في غير موضعه الطبيعي تحرك اليه على الاستقامة
ثم ان عند ما يتحرك الى مكانه بعينه بالاستقامة لا يخلو اما ان يكون فيه مبدأ ميل الحركة مستديرة او لا يكون
فان لم يكن فاذا حصل في مكانه الطبيعي لم يحدث هذا الميل ويجب من ذلك ان لا يكون فيه مبدأ حركة مستديرة
ولا في مكانه ولا خارجا عن مكانه وان حدث فيه هذا الميل كان هذا الميل ليس عرضا لازما تابعا لجوهره بل عارضا ثم
له في مكانه الطبيعي ولا يكون العلة فيه الا مماسة لمكانه الطبيعي على وضع او حصوله في حيز طبيعي على وضع ما او
تلك المماسة وذلك الحصول لا يوجب ميلا عن حال الى ثانيها بل لا يوجب هربا عن ذاته الى مثل ذاته فليس
موجب تلك الميل موافاة الحيز سواء كان اخذت الايجاب ايجابا اخرا بلا توسط طبيعة او لحصول حيثما
في حيز ... حتى يصح هذا الميل فان الحق في ذلك كله واحد الكلام واحد لا ايضا لا ان تقول ان

النفس

النفس المحركة يأخذ هناك في التحريك وإلا لما أخذ مبتدئاً بعد ما لم يكن يحدث الفصل الإرادة بعد ما لم يكن
فقد منع هذا أيضاً وبيّن أنه غير ممكن إلا وهناك مبدأ ميل في الطبع فيجب أن يكون ذلك الميل لا لأولاً وإن كان
عن نفس فالأمر لو وقع عن إرادة طبيعية دائماً ما دام ذلك الجسم موجوداً ولا يلزم على هذا حال المستقيم من أنه تارة
يتحرك وتارة يسكن في غير مكانه ويسكن في مكانه وكلاهما طبيعي له فكذلك ربما جاز أن يكون هذا الجسم المستقيم
حركته في غير مكانه ويسكن بحركته في مكانه ويكونان كلاهما طبيعيين في اختلاف الحالين وإنما لا يلزم
هذه الحركة المستقيمة ليست طبيعية على الإطلاق على ما شرحنا بل الطبيعي هو الذي يقتضيه طبيعة الشيء إذا لم
يكن عائق فإذا فارقت مقتضى هذه الطبيعة لو ردّ إليه إلى موضع معين منه يكون المبدأ والحد فيها فأما الحركة المستديرة
فإن المبدأ الذي أثبتنا أنه يوجبها بالطبع يوجبها كيف كان ودائماً إن كانت طبيعية على الإطلاق وإن كانت
ليست طبيعية مطلقة بل هي كالمستقيمة التي تقتضيها الطبيعة عند عارض كان ذلك العارض عند فقدان الوضع الطبيعي
فيجب أن يقف عند وجدانه وكان يجب أن يكون الطبيعي هو وضع ما بعينه إلا أنه ليس كذلك فإنه ليس كما أن
أيناً أولى بالجسم من أين فكذلك من الوضع الذي له في أكثر المتشابه وضع أولى به من وضع فتبين أن هذا الميل
لا يكون حادثاً عند الوصول إلى المكان الطبيعي بل إن كان فيكون على القسم الآخر وهو أنه يكون مقراً دائماً فإذا
كان في الجسم مبدأ حركة مستقيمة وجب أن يجوز مفارقة هذا الجسم لمكانه الطبيعي حتى يتحرك عن غير الطبيعي إليه
بالاستقامة فإن يكون في جسم واحد بسيط إذا كان في غير مكانه الطبيعي ميلان ميل إلى الاستقامة وميل عنه
إلى الاستدارة فيكون في جوهر واحد أمران متنافيان موجودان معاً وليس هذا يجري مجرى متقابلات تمتزج حتى
يكون بينهما متوسط فإن الوسائط إنما يكون لما يمتزج عن الطرفين وإنما يمتزج القوى امتزاجاً يؤدي إلى الوسط إذا كان
من شأن كل واحد منهما أن يقبل الأكثر والأقل فيتوجه إلى الجهة الأخرى فيكون الحاصل ليس فيه
بل قوة واحدة هي أضعف وأنقص من الطرفين ولكن الاستقامة والاستدارة لا يقبلان الاشتداد والنقص
بأن يأخذ الاستقامة قليلاً قليلاً إلى الاستدارة والاستدارة قليلاً قليلاً إلى الاستقامة وهو في ذلك
الأخذ والوجود في المتوسط لا في مستقيم ولا في منحن بل المستقيم إن أمكنه أن يفارق الاستقامة ويصير منحنياً مستديراً
كان مفارقته الاستقامة دفعة وحصوله في الاستدارة دفعة من غير أن يقال قد نزل الاستقامة وهو ذاهب
استدارة قليلاً وهو بعد فيه ومفارقة الاستدارة إلى الاستقامة كذلك وأما الانحناء الموجود في القطوع فليس
سبيلاً من الاستقامة والاستدارة يؤدي إلى أحدهما فإذا كانت الاستقامة والاستدارة لا تقبلان الأشد
والأضعف كذلك لا يقبلها القوتان عليهما فلا يحدث قوة متوسطة بين المستقيم والمستدير فلا يكون أيضاً
هذا الاجتماع على سبيل الامتزاج فيظهر أنه لا يكون في جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة مستديرة
معاً ويجتمع من هذا وما قبله أن الجسم المحدد للجهات فيه مبدأ حركة مستديرة وليس فيه مبدأ حركة مستقيمة لأن
هذين المبدأين لا يجتمعان ولأن ذلك الجسم قد بان من أمره أنه لا يتقطع على كليته ولا على أجزائه مفارقة موضعه
الطبيعي وأما الأجسام الموضوعة فيه ففيها مبادي حركات مستقيمة عنه وإليه فيكون حيث يكون جهتي الحركة
ثلاثة أصناف من الحركات واحدة حول الوسط وأخرى عن الوسط وثالثة إلى الوسط وإذ قد بالغنا في تعريف
حال الحركة الطبيعية فحقيق بنا أن نعرف حال الحركة الغير الطبيعية وأما إذا اعتبرت الجهات بالفرض والوضع فإن

(هامش: إن يجمع مثله — الأين خ ل — ولا الاشتداد)

الحركات

الحركات على هذا العدد ولكن لا يكون طبيعية **الفصل الثالث عشر في الحركة التي بالعرض** فنقول
ان الحركة الغير الطبيعية منها ما يقال بالذات ومنها ما يقال بالعرض اما الذي بالعرض فهو ان يكون الشيء لم يخرج
في نفسه عن مقولة اين اولى او وضع اولى او كيف او كم بل هو مقارن لشيء آخر مقارنة لازمة فاذا تبدل ذلك الشيء
حاله نسب اليه كانه له بالعرض اما في الاين والوضع فهو على وجهين على ما علمت فانه اما ان يكون ما قيل انه
متحرك بالعرض هو في نفسه في مكان وذو وضع ومقابل للحركة الا انه لم يفارق وضعه ومكانه بل الشيء الذي
هو محمول فيه قد فارق مكانه وهذا ملازم له مثل ان يقع له لاجل حركة ما هو فيه حصول في جهة يقع اليها
الاشارة عن الجهة التي كان يقع اليها الاشارة او يقع له وضع آخر بالقياس الى الجهات واما ان لا يكون من شأنه
ان يكون له اين ووضع وليس من شأنه ان يتحرك مثال الذي يعرض له ما يعرض للمنتقل من مفارقة اين او وضع وهو
من شأنه ان يتحرك اما في الاين كالمنقول في الصندوق وهو ساكن فيه حافظ لمكانه والسفينة منتقلة واما في
الوضع فانا اذا توهمنا كرة في كرة وهذه الصفة لها بمسامير او بغراء او بالطبع او بغير ذلك فحركت الكرة الخارجة
حتى تغير نسبة اجزائها الى الجزء المحيط بها تغيرا هو حقيقة الحركة في الوضع فان الكرة الداخلة الملصقة بها يعرض
لها متابعتها في ان كل جزء منها يلزم جزءه فينتقل ولكن ذلك بالعرض اذ لا ينتقل نسبة ما بين جزء الكرة الداخلة
واجزاء المحيط بها كما ينتقل نسبة اجزاء الكرة المحيطة مع اجزاء مكانها فان كان اعتبار الوضع انما هو بحسب القياس
الى اجزاء المحيط الموضوع فيه والمحاط به الموضوع عليه بالجملة الى اجزاء ما يماسه الوضع مماسة محيطة كالكرة
في كرة او مماسة محاط كالفلك الاعلى بالقياس الى ما يماسه من داخل فلا يكون الكرة الداخلة قد تبدل
وضعها فان كان الوضع ليس باعتبار المماسات بل باعتبار الموازيات والمحاذيات في الجهة فتكون الداخلة قد
تبدل ايضا وضعها بالذات لان الاجزاء منها قد استبدلت المحاذيات مع استبدال المحيط ذلك بل الاولى ان
يكون قد تبدل الوضع الذي له بحسب الكل بالذات ولم يتبدل الوضع الذي له بالقياس الى ما يحويه والوضع وضعان
وضع بحسب الكل ووضع بحسب شيء ومن هذا القبيل ما نعتقده من حركة الهواء العالي مع حركة فلك القمر فان تلك
الحركة ليست كما نظن عن قسر وذلك لان هذا القسر ان كان من جنس تحريك المتحرك لما يلاقيه ويدفعه ولذا
كانت كرة على كرة فانها اذا تحركت ولم يثبت بشيء فانها لا تحتك على بسيط غير مقاوم في وجه حركته
بل يلزمه صدم القائم في وجهها اندفاعه فلا مانع من ان تسكن الداخلة منهما وتتحرك الخارجة عليها تماسا
على سطحها من غير انخلاق فالسبب اذن في تلك الحركة ان كل جزء يفرضه من النار قد يتعين له جزء من الفلك
كالمكان وهو بالطبع يتحرك الى المكان الطبيعي له ويسكن عنده لازما اياه ملتصقا به التصاقا طبيعيا يوجب
اياه وان زال ما يوجبه لا لصاق بالغراء او المسامير فاذا تحرك المكان لزمه ويتبعه ما هو بالطبع متمكن فيه حافظ
لما يلاقيه منه فيكون حركة الجو العالي بالقياس الى الفلك حركة بالعرض في الوضع ولو كان الماء في الهواء مصيبا
في الترتيب الطبيعي الذي بيناه فيلزم اصابة الموضع الطبيعي عن السطح المحيط الطبيعي حتى لم يبق منها اجزاء
ومسلكه لاختلاف اجزاء ما يقوم عليه من الارض لكانت تتبع حركة الهواء في الجهات تحرك ولكن الماء ليس مصيبا
في اكثر الامر المكان الطبيعي على الوجه الذي هو طبيعي بل في اكثر الامر انضغاط بعد الى السفل واختلاف في
بعض اجزائه من تحت فاذا تبع الحركة الهوائية منها اجزاؤه العالية في كثير من الامر على سبيل التموج واما

الشافلة

الشاملة فيعرض لها السبب المقول بعرض من ذلك كالنمو والجو العالى بسبب المكان الطبيعى على الوجه الطبيعى
فلمّا حمله لموقعه الا الالتصاق بعطله ان الهواء مما يعرض له ايضاً بسبب الجبال والرياح امر به او جبهة ما
فى اجزائه فهذا بيان حال الحركة بالعرض فيغلط من هذا ليشنع ما اورده بعضهم فقال ان كانت الحركة التى
للنار دورية وهى حركة دائمة فقد وجد فيها اثر وهذا خلاف لرأيكم فان كانت هذه الحركة طبيعية
ويجمعها حركة اخرى بالطبع كالنمو فيكون لجسم بسيط حركتان طبيعيتان وقد تعمم مرة للشغف امثالها
يكون المتحرك بالعرض من شأنه ان يتحرك بالذات واما مثال المتحرك بالعرض الذى ليس من شأنه ان يتحرك
فهو ان يكون هذا المقارن ليس لمقارنته مقارنة جسم لجسم بل مقارنة شيء من الاشياء الموجودة فى الجسم صورة
فى هيولاه او عرضاً فى الجسم فيصير له بسبب الجسم جهة يختص بها الاشارة لو ذهبت الى ذاته ويصير له اجزاء كاجزاء
الجسم يختص بان يلى ما يليه الجسم من الاجسام المقارنة له فيصير له كالاين كاين الجسم كالوضع لوضع الجسم فاذا
حصل للجسم مكان آخر تبدلت الجهة الصائرة بالاشارة واذا حصل له وضع آخر تبدلت حال جزء ما اذ صار
لذلك لا بعد كالاجزاء فقيل انه قد انتقل فى الاين او فى الوضع وان كانت النفس صورة قائمة فى مادة البدن
فاذا عرض للبدن الحركة بالعرض يحق ان النفس بالعرض وكذلك سائر التغيرات التى تعرض لذلك الجزء الذى هو
فيه النفس وحده وان كان من النفس ما ليس مقارنته بان يكون منطبعاً فى البدن الذى هو فيه فانه لا يتحرك ولا
بالعرض وقد سئل انه لو كانت النفس يقال لها انها تتحرك بالعرض ولا يقال لها انها تسود بالعرض فى اسوداد
البدن ونحن نجيب فنقول انه ان كان التحقيق يوجب انه اذا صح اطلاق ذلك على النفس بالعرض صح اطلاق هذا
فذلك اذا كان السواد فى العضو الاول الذى فيه النفس بعينه وان احد الامرين اوقع فى العادة ولكن ظهور
تنقله ما فيه النفس ان كانت منطبعة به اكثر من ظهور سائر استحالاته لان الناس يحكمون بان الجسم اذا
زال عن اصابة اشارة ما زال ما معه وصار اليه اشارة اخرى محصلة ولو كان الشيء غير محسوس مثل السواد فانه
اذا حصل فى الجسم فاستقر فيه لو لم ينتقل فحصوله الى شيء آخر ومقارنته له اذا كان ذلك الشيء غير محسوس كانهم
يوجبون الحصول فى الحيز لكل موجود كان محسوساً او غير محسوس ولا يوجبون التسود الا للقابل وللغلبة لا يجاب الحيز
عندهم لكل شيء ما لا يؤمنون بوجوده الا اشارة اليه فهذا هو السبب الذى فيه اختلف هذا الامران عند الجمهور ولانه
سبب غير واجب فمقتضاه غير واجب فاذ قد علمت الحال فى الاين والوضع فاحكم بمثلهما فى سائر الابواب فنقول
ان الشيء مثلا يتسود بالعرض اذا كان الموضوع للسواد ليس هو بل جسم آخر يقارنه او يخالطه او جسم هو عرض فيه
او جسم هو هو بعينه فى الموضوع وليس هو هو بعينه فى الاعتبار كقول القائل ان البناء اسود فان السواد ليس موضوعه
الاول جوهراً مع البنائية بل الجوهر مع البنائية عرض له ان كان هذا الجوهر القابل للسواد وقد يقال الجوهر اذا
كان ليس موضوعاً اولا للاسود بل موضوعه الاول شيء فيه كالجزء وهو كالسطح فان السواد يعتقد ان محله الاول
هو السطح ولاجل السطح يوجد للجسم اذ قلنا فى الحركة التى بالعرض فلننتقل على الحركة الغير الطبيعية التى بالذات
وهى الحركة التى بالقسر ثم نقول فى الحركة التى قيل لها انها

الفصل الرابع عشر فى الحركة القسرية وفى القوى من تلقاء المتحرك

فاما الحركة الغير الطبيعية ولكنها ليست لا محالة موجودة فى ذات الموصوف بها
فمنه بالقسر ومنه ما يكون من تلقائه ولنتكلم الان فى التى بالقسر فنقول ان الحركة التى بالقسر هى التى محركها

خارج

خارج عن المتحرك بها وليس بمقتضى طبعه وهذا اما ان يكون خارجا عن الطبع فقط مثل تحريك الحجر علوا على
وجه الارض واما ان يكون مضادا للذي بالطبع كتحريك الحجر الى فوق وكتسخين الماء وقد يكون حركات خارجة
عن الطبع في الكم كما علمت مثل زيادة العظم الكائن بالادوية وبالسمن المجتلب والذبول الذي يكون بسبب
الامراض واما الذبول الذي للسن فهو من جهة طبيعي ومن جهة ليس بطبيعي فهو طبيعي بالقياس الى طبيعة الكل
فانه امر يجري على طبيعة الكل وكذلك ليس طبيعيا بالقياس الى طبيعة ذلك البدن بل هو يجري بتلك الطبيعة واستيلاء
الفاسد عليها وبسبب امر يكون الصحة التي بالبحران باستيلاء الطبيعة والتي يكون لا على تلك الجهة باستحالة
غير طبيعية وكذلك الموت الاجلي طبيعي من وجه المرضي والقتلي غير طبيعي البتة والحركات المكانية القسرية فقد
يكون بالجذب وقد يكون بالدفع واما الحمل فهو بالحركة العرضية اشبه والتدوير القسري مركب من جذب ودفع
والدحرجة ربما كان عن سببين خارجين وربما كان عن ميل طبيعي مع دفع او جذب قسري واما الذي
يكون مع مفارقة المحرك مثل المرمي والمدحرج فان لاهل العلم فيه اختلافا على مذاهب فمنهم من يقول ان السبب
فيه رجوع الهواء المندفع من قدام الى خلف المرمي فهنالك الشيء قويا بقوة تضغطه الى امامه ومنهم من
يقول ان الدافع يدفع الهواء والمرمي جميعا لكن الهواء اقبل للدفع فيندفع اسرع فيجذبه عن الموضع [illegible] منه
ومنهم من يرى ان السبب في ذلك قوة يستفيدها المتحرك من المحرك تثبت فيه مدة الى ان يبطلها ما كان يتصل
عليه مما ماسه يتحرك فيه وكما ضعف بذلك قوي عليه الميل الطبيعي والمصاكة فابطلت القوة مضي المرمي في جهة
ميله الطبيعي ولاصحاب القول بجريان الهواء [illegible] ليس يعظم ان يكون حركة الهواء يبلغ من القوة ما يحمل الحجارة
والاجسام العظيمة ربما رأينا من الحيل ههنا [illegible] اذا اصبح منها الخشب اركانا والرعد [illegible] الابنية
ويقلب [illegible] الجبال ويملؤ الصحاري الصم ومن الناس من يفتح القلاع المبنية في القلل بتكسير البوقات [illegible]
عليها وكيف يمكننا ان نقول ان المحرك افاد المتحرك قوة وذلك لانها لا تخلو من ان يكون احدى القوى التي هي الطبيعية
والنفسانية والعرضية وليست طبيعية ولا نفسانية ولا عرضية لان القوة المحركة الى فوق [illegible]
النار بمعنى الصورة اذا كانت في الحجر كانت عرضا فكيف يكون طبيعية والاخرى عرضا وصورة ولو كان المحرك افاد قوة
لكان اقوى فعلها في ابتداء وجودها ثم كان يجب ان ياخذ في الانسلاخ والموجود ان اقوى فعله في وسط
الحركة واما ان كان علة هذه الحركة حمل الهوا للمرمي فقد يوجد لذلك علة وهو ان الهوا يتلطف بالحركة ويزداد
سرعة وانجرافا لما يتقدمه من الهوا الناقل للمرمي ولا يوجد هذه العلة هناك وقد قال قوم بالتولد قالوا
كان من طبع الحركة ان يتولد بعدها حركة ومن طبع الاعتماد ان يتولد بعده اعتماد ولم يمنعوا ان يكون الحركة
تنعدم ثم يتبعها سكون ثم يتولد عن الاعتماد بعد ذلك حركة وهذا اشنع ما يقال فان المتولد لا يحتاج [illegible]
بعدما لم يكن ولكل حادث بعدما لم يكن محدث هو علة الحدوث وتلك العلة اذا كانت علة بان يوجد وجب ان توجد
الحركة الاولى مع الثانية وان كانت بان تعدم وجب ان يكون دائما علة للحركة وان كان السبب مع ذلك بقاء الاعتماد
فلا يجوزون سكونا يلحق ومبدا الحركة موجود على ما ينبغي بالفعل وليس هناك مانع عن الحركة من المتحرك ولا في المسافة
وان كان الاعتماد ايضا يعدم فسبيل الكلام فيه كسبيل الكلام في الحركة لكنا اذا حققنا الامر وجدنا اصح المذاهب مذهب من
يرى ان المتحرك يستفيد ميلا من المحرك والميل هو ما يحس بالحس اذا حاول ان يسكن الطبيعي بالقسر او القسري بالطبيعي

الأخر

الاخرى فيحس هناك من القوة على المدافعة التي يقبل شدة ونقصا فمرة يكون اشد ومرة يكون انقص
ما لا يشك في وجوده في الجسم وان كان الجسم ساكنا بما اشرنا ومذهب من يرى ان الهواء يندفع فيدفع فذلك
غير مسلم وكيف يكون سليما والكلام في الهواء كالكلام في المرمي وذلك لان هذا الهواء المدفوع اما ان يبقى
متحركا مع سكون المحرك او لا يبقى فان لم يبق فكيف ينفذ نافذا وان بقي فالكلام مرتبة ثانية فان كان اسرع
حركة فيجب ان يكون نفوذه في الحائط اشد من نفوذ السهم فان السهم انما ينفذ عندهم بقوة منفذة هي من حركة الهواء
الذي هو اسرع والهواء يحبس ويردع عن الاقوال القائمة في وجهه لم لا يحبس السهم ويرد فان كان السبب فيه ان الذي على
نصل السهم يحبس والذي على فوقه يكون تبعه على قوته فقد وجب ان يكون السهم اسبق من الهواء وجعل الهواء
اسبق فان كان السهم اسبق فيجب ان لا يكون للهواء الذي يلي السهم من قوة الاندفاع ما ينفذ السهم الممنوع بالحائط
لولا دفعه من خلف فان نفوذ السهم في الحائط لا يحتاج ان يقال انه كنفوذه في الهواء المحرك وبدفعه عندهم بانه قائم
وان كان ذلك من جذب السهم ما خلفه جذبا يقوى به دفعا الجاذب فيكون المجذوب اشد انجذابا من الجاذب بل لا ك
ذرو هذه الشبهة ان كانت بقوة وميلا فقد حصل القول بذلك وان كان متابعة فقط فيزول مع زوال سببها
فان بعينه فيكون السبب القوة والميل فما بال الاشياء التي تنفذ حصولها في هذا الهواء الصبي مثل السهم توجب
ولا يحملها الهواء فان الهواء انما يمانع الثقال المحمولة فيه عن الرسوب بحركة شديدة يصيرها معا وما القول
الثقل والرياح اذا هبت على اغصان الشجرة هشمتها مع انها لا يحملها لو وضع فيها هذا الهواء الذي ينقل الحجر
الكبير بالحركة ان يكون لحبابه بعرض الجسم الشعاعا ما يوجب كسرها وهؤلاء يظنون انهم اذا قالوا ان الهواء يتحرك
اسرع فيحدث حركات متشابهة في اجزاء الهواء فيقفا والسهم موضوع فيها انهم قالوا شيئا وليس كذلك وذلك لانه
لا يخلو اما ان يحدث هذه الحركة في اجزاء الهواء دفعا شيئا بعد شيء فيكون المتحرك منها يتحرك بعد هذه والمحرك
وهذا انقض الدعوى وان كان حركتها معا فاما ان يكون معا والمحرك الاول يتحرك معها او هو واقف فان كان مع
حركة المحرك الاول فيجب ان يقف السهم بعده وان كان بعد حركته فقد بقي الشك وهو ان هناك حركة وسببا
به نسبة الحركة بما هو غير المحرك الاول واما حديث ازدياد الحركة والقسري قوة عند الواسطة فليس يضر في ذلك
فرض القوة ولا ينفع فيه حركة الهواء وذلك لان الاشكال غير قائم وذلك لان للمشكك ان يقول ان الهواء
ما باله انما يكون في اوسط زمان الحركة اسرع فان كان ذلك لاستفادته من الحركة تخلخلا اكثر فهو اولى
بان لا ينفعل عن المنقول فيه لانه يصير اكثر حجما واضعف قواما فانه يكون عن تحركه واحد بعينه ابطا حركة
ثم ليس كذلك وان كان التخلخل المعتبر انما هو للهواء المنفوذ فيه لا للنافذ فلم كانت هذه الحركة في الوسط اقوى منها في
التحليل والتلطيف من الحركة التي في الابتداء نعم لو دامت الحركة على شيء واحد يلقى اما الحادث واما المحرك
لكان لذلك معنى اما الحادث فكالمثقب فانه كان على طول المزاولة يصير اسخن فيكون على التلطيف اقوى واما المحرك
فلان دوام التخلخل يكون بما يزيد تأثيرا بعد تأثير وههنا لا الحادث ولا المحرك واحد عندهم وعلى هذا سبيل
يجب ان يتحرك كسلسلة مدفوعة جذبا ويكون كل جزء تفرضه كانه بعينه يحرك بعينه جسما ان يكون وجه عطفها
هذه العلة لهذه الزيادة في الباب المنتهى الى القوة او ضعف يشبه ان الحادث اذا تكرر على المرمي اكثر يسخن اكثر فلا يزال
يسخن بالحادث اكثر والقوة المستفادة تضعف لان التلطيف المستفاد بالتسخين يكون مستدركا او موضعا على النفوذ

و والحركة التي ... [illegible]

الذي يقوى

الذي يعوق بالضعف ما دام في القوة ثبات ما فإذا ازداد فالضعف على القوة واستحكم ضعفا بينا الحركة وبلغ
مبلغا لا يقوى يتداركه تأثير الصك على أنا لا نعول في ذلك على هذه العلة كل التعويل وإن كان قد يجوز أن يكون
ذلك من أحد معينات العلل الزائدة في الوسط فقد اتضح أن الحركة القسرية كيف هي وعلى كم قسم هي وأن كل حركة
فعن قوة تكون في المتحرك بها ينبعث إما قسرية وإما عرضية وإما طبيعية فلنتكلم على الحركة التي يقال لها من تلقاء
المتحرك نفسه وقع في أمرها بين أهل النظر تخالف وتشاجر وما كان من حق هذا المعنى أن يقع من التفتيش عنه و
المناقشة فيه ما وقع بين طبقات أهل النظر فإن معول ذلك على الاسم فقد جعله بعضهم لمعنى وبعضهم لمعنى آخر
ولكل منهم أن يجعل ما جعله وليس لأحد منهم أن يتشاجر فيه غيره فمنهم من جعل المتحرك من تلقائه ما الموضوع له أن
يتحرك بطبعه حركة غير تلك الحركة وتلك الحركة مع ذلك ليس عن سبب من خارج فعلى وضع هؤلاء ويدخل النبات
في جملة المتحرك من تلقائه ويخرج الفلك من أن يكون متحركا من تلقائه وهم مع ذلك يمنعون أن يخرج الفلك من
ذلك ومنهم من شرط أن يكون له مع ذلك شأن ألا يتحرك فإن أخذ هذا مطلقا لم يكن الفلك أيضا داخلا في المتحرك
من تلقائه وإن زيد عليه له أن لا يتحرك إذا كان لا مشيئا أمر البتة من غيره زيادة شرط أن من شأنه أن يشاء
دخل فيه الفلك وليس إذا كان لا يشاء أمر البتة ولا يجوز أن يشاء يلزم من ذلك أن مقتضاه لا يكون لو شاء
ومنهم من لم يشترط إلا أن يكون الحركة صادرة عن الإرادة وأنت خبير بجميع هذا على اختلاف الاستعمالات إن شئت
فإنه ليس إلا مشاجرة في التسمية البتة

فصل في أحوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحركة

وإذ قد استوفينا القول بحسب غرضنا في الحركات والمتحركات فحري
بنا أن نتكلم على أحوال المحركين فنقول إن المحرك منه ما هو محرك بالذات ومنه ما هو محرك بالعرض وأما
المحرك بالعرض فقد فصلنا أمره في الأقاويل الماضية وبينا أنه على كم وجه يكون وأنه قد يكون الشيء محركا
لذاته بالعرض وقد يكون محركا لغيره بالعرض فقد يكون محركا بالطبع وقد يكون بالقسر وأما المحرك بالذات
فمنه ما يكون بواسطة مثل النجار بواسطة القدوم ومنه ما يكون بغير واسطة والذي بالواسطة فربما كانت
الواسطة واحدة وربما كانت كثيرة وما كان من الوسايط لم يكن محركا من تلقائه بل إنما يحرك لأجل
أن ما قبله يحركه فإن كان متصلا بالمحرك كاليد بالإنسان يسمى آلة وإن كان مباينا يسمى آلة وربما
لم يميز بين اللفظين في الاستعمال وما كان من الوسايط منبعثا من نفسه إلى الحركة ومع ذلك فله مبدأ
تحريك آخر لأنه واسطة فالأولى أن يكون محركه مع أنه محرك غاية مثل المحبوب وضده الغاية مثل المخوف
المهروب عنه والمحركات منها ما يحرك بأن يتحرك ومنها ما يحرك لا بأن يتحرك والمحرك بأن يتحرك يحرك بالمماسة
ويتم فعله بالسكون منه ويكون أيضا من جهة تحركه هو بالقوة والاستحالة وجواهر ما بذاتها يستحيل أن
يكون متحركات معا بلا نهاية فيستحيل أن يكون كل محرك متحركا فينتهي لا محالة إلى محرك لا يتحرك وإلى أول محرك
متحرك إذا أدرج في التحريك والتحرك والعلية والمعلولية فإنا لا نريد بوجوب أن يكون الشيء مبدأ لأمر وذلك الأمر مبدأ له
فيكون أسبق من الأسبق بذاته وأول محرك متحرك إما أن يكون مبدأ حركة فيه فيكون متحركا بذاته أو يكون

منافيا له ولعين فيه لكن في كل جسم مبدأ حركة كما قلنا فان كان المباين يحرك التحريك الموافق لما يقتضيه
مبدأ حركة الجسم لم يخل اما ان يكون تلك الحركة يصدر عنهما جميعا بالشركة ومع ذلك فان المبدأ الذي في الجسم له
ان يحرك وحده واما ان لا يكون للمبدأ الذي في الجسم ان يحرك وحده فان لم يكن لذلك المبدأ ان يحرك
وحده فليس هو مبدأ حركة في الجسم وقد فرضنا ذلك هذا خلف وانت تعلم ان كل جسم ففيه مبدأ حركة وقد فرضنا ذلك
فان كان لمبدأ الحركة ان يحرك وحده لم يكن المباين محركا على انه مبدأ الحركة بل محركا على احد الوجوه اما بان
يعطي الجسم ذلك المبدأ الذي به يتحرك فيتحرك الجسم بذلك المبدأ او يعطيه قوة اخرى تعاضده على ذلك التحريك
فتزيد به شدة او يكون محركا لانه غاية ومثال او مؤثر واما للامرين جميعا هذا ان كان تحريك المباين من نوع
تحريك مبدأ حركة الجسم كالمشارك له فان كان المحرك المباين يحرك خلاف التحريك الموافق فهو قاسر اما
جسم او غير جسم وقد قال قوم ان محرك النار الى فوق هو جاعل المادة نارا فاذا جعلها نارا جعلها تامة الالة
لتلك الحركة فعندنا ان كان بقوة بعينه فيتحرك الى فوق لكن الاصرار على هذا غير جميل وذلك لان المبدأ الذي
يعطي النار تمام الاستعداد لتلك الحركة فقد يعطيه المبدأ الذي به يتحرك وهو كما علمت القوة التي بها
يتحرك وهذا ان كان الاستعداد التام يوجب بنفسه الخروج الى الفعل فيكون بنفسه مبدأ الحركة ومحركا
فانا لسنا نفهم من المحرك الا الامر الذي هو مبدأ الحركة على هذا النحو فيجب ان يكون واهب الصورة التي بها يتحرك
جسم ما محركا بالصورة والصورة محركة مبادها بلا واسطة ولا يجب من ذلك ان تكون الصورة محركة لذاتها لانها
تحرك كلا هو مادة ذات صورة مجتمعة وذلك لان الكل ليس هو احد الاجزاء فهو يحرك الجسم الذي هو الكل
بالذات ويحرك ذاته لاجل تلك الحركة بالعرض لانه ليس مما يتحرك بالذات ولو كان مما يتحرك بالذات
لما كان انتقال الكل وهو جزء منه يوجب انتقاله عن موضعه الطبيعي وهو غير مفارق لما جاوره
من الكل بل كان كما علمت متحركا بالعرض وقد يكون الشيء محركا لنفسه بالعرض ولان ههنا حركة
دائمة ما دامت السماء فقد ظهر امرها فههنا محرك اول غير متناه في القوة فليس بجسم ولا في جسم فينبغي
الان ان نذكر المناسبات التي بين المحركات والمتحركات لنضع محركا ومتحركا ومسافة وزمانا
ولنعني المحرك على انه مبدأ الحركة طبيعته وعلى انه مبدأ جذب وعلى انه مبدأ دفع وعلى انه حامل و
لنتأمل ما يلزم من اصناف المناسبات لنضع محركا حرك متحركا في المسافة زمانا ما فاذا قلنا مثلا هذه نصف
المحرك يحرك المتحرك بعينه في المسافة زمانا ما نصف ذلك او اقل واكثر فنقول انه لا يلزم ان يحرك شيئا فانه
يجوز ان يكون المستقل بتحريك ذلك المتحرك عن حاله انما هو مجموع قوة المحرك فاذا انتصفت كانها
ان تحدث اعدادا ولم يجب ان يحرك لا محالة مثل السفينة التي يجرها مائة نفس في يوم واحد فرسخين فلا
يلزم ان يعدد الحسن لا محالة على نقلها شيئا ولهذا لم يلزم اذا احدث صوت عن صخرة جاء وكل صوت لا يسمع
اذا احدثه عن ماء قطرة نقرة في الصخرة يلزم ان يكون كل قطرة يفعل شيئا لا يحس به وان يكون لكل

قطرة

منطوه اعداد ما في ابطال صلابته فاذا تم الاعداد فعل الاخر من النفوذ وان يستمر على ذلك الانفعاج
حتى يحدث ثقبه محسوس على ان هيهنا من الحركات ما اذا نصف لم يسع له قوة كالحيوان وهذا الاعداد
في الحركات الميلية هو ابطال الميل المستعصي قليلا قليلا حتى يدخل عليها ميل غريب يعجز عن تخفيفه
القوة المميلة التي فيه وان فرضنا التنصيف في المتحرك فالمشهور هو ان المحرك يحرك نصف المتحرك في
ضعف المسافة في ذلك الزمان وفي المسافة في نصف ذلك الزمان واما المحقق فيعتبر اعتبار ذلك
فيما نورده اما في المحرك الطبيعي فانه لا يصح ان يبقى المحرك بحاله والمتحرك قد تنصف وذلك لان
القوة الطبيعية يعرض لها ان تنقسم بانقسام ما هي فيه فاذا انتصف المتحرك لم يكن كل المحرك
ان يحركه بل النصف الموجود منه فيه الا على سبيل التخمين والتقدير واما الحامل فيجوز ان يكون
قوة الحامل لا تفي بان يقطع ضعف المسافة التي حمل فيها ما حمله ولو كان قادرا فكيف بالضعف
ومع نصف الثقل وان كان الحامل يحمل بحركة طبيعية فانه عند وجود هذا الطبيعية
لا يشتد ابا المحمول ولا تنضعف له مسافته الطبيعية التي بين الحيزين الطبيعيين اللهم الا ان
يقع الابتداء من الوسط فحينئذ ان كان المحمول عليه له ميل غير ميله احدث فيه بطوا الا
ان ذلك لا يحفظ هذه النسبة لان حركة الطبيعيات لا تتفق من الابتداء الى المنتهى بل كلما امعن
ازداد سرعة فلا تتفق حاله في التضعيفين كان في دفعا او دفعا مثلا واما الدافع القاذف فحكمه
حكم الحامل واما الدافع الرامي فربما عرض انه يفعل في الاثقل اشد مما يفعل في الاخف
فيفعل في الضعف اشد مما يفعله في النصف فلا يبقى تلك النسبة على ان المرمي لا يتشابه
السرعة والبطوء في حدوده بل المتاخر منه ابطأ ويقال ان الوسط منه اقوى فلا يكون هذه
النسبة محفوظة وكذلك الجاذب فان الجاذب قد يكون على صورة الحامل الجار وقد يكون
جاذبا بالقوة وللقوة الفائضة عن الجاذب حد اليه ينتهي تاثيره في المنجذب
البعيد منه مما خرج عن ذلك لا يلزم ان يؤثر فيه المحرك فلا يلزم ان يكون
كلما جعلنا المتحرك اصغر جذبه من مكان ابعد **والمحرك في**
نصف الزمان فان المشهور انه يحرك ذلك المتحرك بعينه في نصف المسافة
وليس يجب هذا فليس يلزم ان يتساوى المقطوع في نصفي زمان القسري لا في
المشهور ولا في الطبيعي لما علمت من اختلاف الحركة في السرعة والبطوء **واما**
المحرك في نصف المسافة فالمشهور على قياس
ما قيل والحق ما نخبر عنه **واما اعتبار نصف المحرك**
بنصف المتحرك فالمشهور حفظ النسبة لكن يجوز ان لا يتنصف بنصف

المحرك

المحرك محافظا لقوته ويجوز ان يكون ابطأ من تحريك الكل للكل فان اجتماع القوة ونحو بينها فلا يستتبع من
الحمية ما هو ازيد نسبة الى حمية الجزء من نسبة العظم الى العظم واما نصف المحرك في نصف الزمان فانه هو حفظ النسبة
والاولى ان لا يحفظ كما علمت واما نصف المحرك في نصف المسافة فذلك ايضا على قياس ما علمت وانت تعلم
التضعيف ثم التنصيف فاعلم ان ههنا مذهبا حكيناه لك مرات وهو ان التنصيف يؤدي بالمحرك الى ان لا يحرك
والمتحرك الى ان لا يتحرك وقد يقع اعتبار هذه المناسبات بين الحركة والمحرك والمتحرك والمسافة والزمان حيث
هي متناهية وغير متناهية لذاتها فهذه اذا تناهى تناهى الآخر لان جزء من المتناهي هو متناه يكون بازاء متناه من
الآخر والمتناهي لذلك الجزء يجب ان يفني ما اخذ غير متناه بازاء فناء المتناهي فانه ان بقي لم يكن بينهما تطبيق
فلم يكن الحركة الغير المتناهية في زمان متناه او في مسافة متناهية او لم يكن زمان غير متناه مع مسافة
متناهية بل كان متناه مع متناه وخلا فضل ما ليس بمتناه عن الطابق واذا لم ينفصل بل في الغير المتناهي
مع المتناهي على ما اوجبه الفرض كان الغير المتناهي متناهيا هذا آخر كتاب السماع الطبيعي ويتلوه كتاب السماء

والعالم

الفن الثاني من الطبيعيات من كتاب الشفاء في السماء والعالم

وهو مقالة واحدة عشرة فصول **الفصل الاول** في قوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها
الفصل الثاني في اثبات القوى والحركات البسيطة الاولى واثبات الطبيعة الفلكية خارجة
عن الطبائع العنصرية **الفصل الثالث** في الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة
وترتيبها واوضاعها واشكالها التي بالطبع ومنها الفلك **الفصل الرابع** في احوال
الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من اصناف التغير وما لا يجوز **الفصل الخامس** في الكواكب
وجوهر القمر **الفصل السادس** في حركات الكواكب **الفصل السابع** في خواص الجسم
السماوي وما فالها الثامن في احوال الارض وسائر العناصر **الفصل الثامن** في مناقضة
الآراء الباطلة المذكورة في تعليل سكون الارض **الفصل التاسع** في ذكر اختلاف الآراء
في الخفيف والثقيل واستقصاء الرأي الحق من بينها **الفصل العاشر** في ان جملة الاجسام
لا تنفذ بعضها في بعض الى آخر ما يتناهى جملة واحدة

الفصل الاول في القوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها

الاجسام من جهة قواها الاصلية الاولية على اقسام ثلاثة اما ان يكون الجسم واحدا لا تركيب فيه من جسمين وله قوة واحدة فقط واما ان يكون
الجسم الواحد لا تركيب فيه وله قوتان واما ان يكون الجسم المركب من اجسام ما او جنسين يختص كل واحد منهما
بقوة سواء بقيا على تحصيل منهما قوة واحدة من جهة مشتركة او لم يبقيا فاما عرضنا ان نتكلم في القسم الثاني
انه كيف يمكن ان يوجد فنقول ان هذا ايضا يعقل على اقسام منها ان يكون القوتان امرين غير مقومين للجسم
بل تابعان لها او عارضان من خارج ومنها ان يكون احدهما صورة والآخر لازما او عارضا ومنها ان لا يكونا
عرضين بل الامر يحصل من مجموعهما صورة واحدة للجسم بها الجسم نوع واحد فلنؤخر الآن وجهي القسمين الاولين
ولننتقل الى القسم الثالث وهذا القسم الثالث ايضا يعقل على وجوه اما ان يكون كل واحد منهما ملتئما
بالقوة مادته بالفعل جوهرا قائما او يكون احدهما كذلك او لا يكون الا مجموعهما كذلك فان كان كل واحد

منهما ملتئما

منها مليا بان من المادة ولو انفرد لم يقوم به لان ان يكون المادة قد تقومت باي واحد منهما شئت فيكون
الاخر خارجا عن تقويم المادة فيكون عرضا فيكون كل واحد منهما صورة وعرضا هف وان كان المقوم
احدهما وحده كان الثاني عارضا فلحق الامر باحد القسمين الاولين واما ان كان تقويمهما للمادة امرا يحصل
منهما بالشركة فمجموعهما بالحقيقة هو الصورة وكل واحد منهما جزء الصورة وكل واحد منهما لا يخ اما ان يكون جزءا
متميزا بنفسه كمعاني الجنس والفصل في الامور البسيطة التي لا يتميز فيها كل واحد منهما امرا منفصلا بنفسه بل
يكون كاجزاء المركبات او لا يكون كذلك فان لم يكن كذلك لم يكن واحد منهما يصدر عنه وحده فعل خاص نوعي بل
عسى ان يصدر عن المعنى الجنسي فعل جنسي ثم نوعيته بالمعنى الفصلي مثلا ان يكون الصادر عنه حركة مطلقة وتخصص
نوعها بشركة الفصل وهذا مما لا ننكره واما الوجه الاول فهو محال وذلك لان كل واحد منهما ليس مقوما وحده
للمادة ولا ايضا يقوم بقرينه ولا قرينه اقدم منه ذاتا وهو تابع لقرينه وهذا مما لا ننكره اعني ان يكون
شيء من الهيئات يتقوم به هيئة اخرى هو تعد في الجسم البسيط بل هذا داخل في احد القسمين المذكورين واما
ان يكون كل واحد منهما يتقوم بالاخر فيكون اقدم منه واشد تأخرا عنه فبقي لا محالة ان الواحد منهما لا
يتقوم الا بالمادة اذ فرضنا انها لا يوجد الا فيها وهو خلاف ما فرضناه ايضا غير مقومها فللمادة تقدم من الكثرة
منهما اعني من مجموع الهيئتين وهذا المجموع هو المقوم للمادة بالفعل كما فرض فيكون بالحقيقة اقدم من شيء
هو مقوم للمادة فيكون اقدم من المادة وكانت المادة اقدم منه فقد ظهر استحالة هذا القسم فلا يجوز ان
يكون صورتان ليست احديهما اقدم من الاخرى تقومان المادة بالشركة واذا كان قد يجوز ان يكون طبيعة واحدة
بسيطة يصدر عنها بما هي صورة قوة فعلية كما يصدر عن طبيعة الماء البرد المحسوس فيكون عنها من جهة مادتها
المادة قوة اخرى انفعالية كالماء من الرطوبة ويجوز ان يكون قد يفيض عنها بحسب اين الجسم قوة مميلة وبحسب
كيف الجسم قوة مسخنة ويكون احدهما اقدم من الاخرى فان السخنة قبل المميلة حتى ان الكثيف يسخن ثم يعرض
يميل الى فوق او يكونان معا لكن احدهما سببه تلك الصورة لذاتها كالسخونة للنار والبرودة للماء والاخرى
سببه الصورة مع عارض عرض لها مثل الميل اذا كان الجسم عرض له مفارقة مكانه الطبيعي واما ان يكونا معا ولا
سبب الا الصورة الواحدة فلا يكن وانت قد علمت الفرق بين الصورة وبين هذه الاحوال قبل هذا الموضع واستعلم
من هذا ان الجسم في مكانه الطبيعي لا يكون سبب حركته موجودا من حيث هو سبب حركته اذ لم يكن السبب صورته فقط
بل صورته ووقوع فلا يكون بالحقيقة شيء واحد هو سبب الحركة الى المكان الطبيعي وسبب السكون فيه وبه يزول عنك الشك
الذي اورده بعضهم فيجب ان لا يشك في استحالة وقوع الافعال المختلفة الغايات اذا كانت المادة واحدة والقوة
واحدة والسبب الفاعلي واحدا فنعلم ان القوة الواحدة يصدر عنها فعل واحد وان الفعل الطبيعي الواحد لا يصدر
الا عن قوة واحدة فان كان ذلك الفعل الطبيعي واحدا بالجنس كحركة الماء والارض الى اسفل فان هاتين الحركتين
واحدة بالجنس لا بالنوع لانهما تشتركان وتفترقان في امر ذاتي لهما اما الاشتراك فانهما يتوجهان من جهة العلو
الى البعد من الفلك واما التباين فلان لكل واحدة منهما غاية لا يتخطاها الاخرى بالنوع كانت القوة
واحدة بالجنس لا بالنوع فان القوة الواحدة بالنوع انما تحصل غاية واحدة بالنوع وايضا اذا كان الفعل
الطبيعي واحدا بالنوع فيبتدئ واحد بالنوع ولو كان مبدئه واحدا بالجنس لكان البسيط الذي يشاركه في نوع

تلك الحركة

الوسط لكثرة لا يبلغه وقد يعرض له ان يتحرك عن الوسط ولا يكون تانك الحركتان متضادتين كما علمت
لانهما تنتهيان الى طرف واحد لا نهاية واحدة وهذا مثل الماء فانه اذا حصل في حيز النار والهواء تحرك منهما
الى الوسط ولم يبلغه وان حصل في حيز الارض بالحقيقة وهو الوسط مثلا يتحرك عنه بالطبع ليطفو عليها
من هذه الجهة ثقيل مضاف من جهة انه انما يميل الى الارض فسبقتها الارض سابقة له الى الوسط واشتد الى
الى الوسط فيصير عند الارض خفيفة فهي ايضا ثقيلة بالاضافة من هذا الوجه هذا الوجه يقرب من الاول
وليس بعد منه هذا الاعتبار وهو ان يترك الارض تتحرك الى الوسط فلكنه يبطئ ويتخلف عنه واما ذلك فانه
من حيث لا يبعد من الوسط الحد الذي يبلغه الارض بعينه وهذا الاعتبار غير ذلك وكيف لا وربما شارك البطئ
السريع في الغاية اذا كان لخلاف ما بينهما الصغر والكبر وهكذا يجب ان يحقق في جنب الخفيف المضاف
ايضا ولفظتا الخفة والثقل قد يعنى بكل واحد منهما امران احدهما ان يكون الشئ من شانه انه اذا كان
في غير حيزه الطبيعي تحرك بميل فيه طبيعي الى احدى الجهتين فاذا عنى بالثقل والخفة ذلك كانت الاجسام
المستقيمة الحركة دائما ثقيلة او خفيفة والثاني ان يكون ذلك الميل لها بالفعل فاذا كان كذلك لم يكن
الاجسام في مواضعها الطبيعية بثقيلة ولا خفيفة واما الجسم المتحرك بالطبع على الاستدارة فانه لا ثقيل ولا
خفيف لا بالوجه المقول بالفعل ولا بالوجه المقول بالقوة وهذا الجسم قد سلف منا اثباته بالوجه البرهاني
وبينا انه اقدم وجودا من هذه الاجسام الاخرى فان هذه الاجسام طبايعها لا توجد مبنوعة على ان يكون لها
الا بعد ان يوجد اماكنها الطبيعية وقد يكون ذلك لا على انها علل لا محالة اماكنها الطبيعية فانها لا تصير
طبيعية او يكون لها احياز طبيعية وانما يتحدد اماكنها بهذا الجسم فهذا الجسم اقدم بالذات من معنى هو مع
هذه الاجسام لا يتاخر عنها وما هو اقدم من مع شئ فهو اقدم منه والاولى ان يكون اتم البسيطين اقدم واتم الحركتين
البسيطتين هو المستدير والاولى ان يكون اقدم الحركتين البسيطتين لاقدم الجسمين البسيطين وذلك لان
الحركات الطبيعية البسيطة يجب ان يكون للاجسام البسيطة فان المركبة ان كان لها مبدأ حركة بسيطة طبيعية
لم يخل اما ان يكون انما يصدر ذلك عن قوة يحدث عن امتزاج قوى فيكون مقتضاها ممتزجا من مقتضيات
القوى البسيطة فاما ان يتمانع واما ان يغلب الواحد فاما ان يتمانع وكان لا يتحرك واما ان غلب احد فذلك
الواحد هو قوة الجسم البسيط المتقدم لا قوة المركب لكن حركته مشوبة بابطاء لا محالة من القوى الاخرى
والمشوبة بالابطاء غير صرفة ولا بسيطة مطلقا وان تناوبت فالحركة مركبة من حركات وكل بسيطة منها فهي عن
بسيطة هي علتها وقد ما واما ان لا يكون من قوة ممتزجة من قواها بل يكون المزاج يلزم ما يستعد ان يقبل
قوة يصدر عنها نوع من التحريك اخر فلا يكون هذه الحركة بالحقيقة طبيعية وذلك لانا نعني بالطبيعة القوى
الاولية في الجسم فان تلك القوى تقتضي جهة او تقتضي ثباتا وسكونا كما بيناه الان وهذا انما يحدث عن ذلك
بعد عنه عشر فيكون هذه القوة دخيلة على القوى الطبيعية كما يدخل الحرارة على الارض والماء فنقول و
هناك قوة تزيج بها لكنها مثل ان الارادة ايضا توجب خلاف مقتضى الجسم من الحركة واذا كان كذلك
فيكون هذه القوة القاهرة لا يفعل حركة طبيعية بل يفعل حركة مضادة للطبيعية وليس علينا الان ان نتكلم
في ان هذا يجوز وجوده او لا يجوز فانه من حيث يجوز ان يحدث قوى بعد المزاج الاولية هي صورية لا عرضية عرضية

فيجب

فمستحيل ان هذا الحيز وجود من حيث فظن انه لا يجوز ان يكون الشيء بعيدا عنه ومخالفه بالطبع فيظن ان
هذا لا يجوز وجود وخصوصا على سبيل ما يستكمل الجسم الطبيعي به نوعا بل فان كان ولا بد فليس الا من خارج
ولبث غريب غير مكمل للنوع بل طارئ بعد استكمال النوع وعلى ان تحريك هذه القوة متوجه الى مكان ما يكون
لذلك المكان جسم طبيعي بسيط وهذه القوة تحرك اليه مصاحبتها بالطبع فان كان الجسم الطبيعي الذي لذلك
المكان موجودا في هذا المركب فحركته بحسب البسيط وان لم يكن موجودا كان مكان واحد يقتضيه بالطبع جسما
كثيرة وهذا محال اللهم الا ان يكون ذلك التحريك هو في حيز غير مختلف بالطبع مثل حركتنا في الهواء ومثل
هذه الحركة لا يكون طبيعية لان الطبيعة لا تخرج عن ميل بالطبع الى ميل بالطبع واما الارادات فانها
غير طبيعية واذا كانت الحركات البسيطة الطبيعية تكون للاجسام البسيطة وكانت الحركات البسيطة اما
مستقيمة واما مستديرة اذ المسافات البسيطة اما مستقيمة واما مستديرة واما المنحنية فان كانت محصلة
النهايات فليست تحصل النهايات لها تحصلا واجبا اذ يجوز ان يكون تلك النهايات للمنحنيات اخرى لا بعينها
لها واما المستقيمة فليست كذلك واذا كان كذلك فلا يتعين للطبيعة البسائط سلوك بين نهايتين للمنحنيات
على نوع منها دون نوع واما المستقيمة فيتعين منها ذلك وان كانت غير متعينة النهايات من حيث هي مستقيمة
وعلى ان ما اخذ المنحني غير بسيط متشابه لان المنحني لا يكون في نفسه بعضا متشابه الاجزاء كان محيطا او مقعرا
والبسيط متشابه فتبين ان الحركات المستقيمة والمستديرة البسيطة هي للاجسام البسيطة كما ان الاجسام
البسيطة حركاتها الطبيعية اما مستقيمة واما مستديرة ولما كان لا يمكن ان يكون مستقيمة الا كانت جهة ولا
يكون جهة الا كان محيط بالطبع ولا يكون محيط بالطبع الا ان يوجد المستدير المتحرك على الاستدارة على
ما سلف لك والمستقيمة الطبيعية موجودة والاجسام التي في طبايعها ميل مستدير كانت كثيرة او واحدة فانها
جنس مخالف للاجسام المستقيمة الحركة بالطبع خلافا طبيعيا كما قد وقفت عليه من الاقاويل السالفة ولكنها
اذا اقتضت بعد ذلك مواضع بالطبع مختلفة وجهات في الحركات مختلفة فما الحري ان تختلف بالنوع فالاجسام
التي اذا حصلت مع اجسام اخرى بالتوهم في حيز واحد فتحركت هذه الى الوسط مثلا وتلك لم تتحرك او تحركت
عن الوسط او سكن بعضها ثم تحرك الاخر من الوسط بل سكنت بعد ذلك لها بالطبع فانها متخالفة الطبايع بالذات
~~فيكون المتحركات الى الوسط جنسا والمتحركات عن الوسط او تحركت عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر~~
عن الوسط يكون جنسا يخالف ذلك الجنس جنسا يخالف ذلك الجنس الاخر لكنها ان وجدت بعد ذلك مختلفة
بالطبع حتى يكون الواحد يقتضي موضعا طبيعيا فوقا والاخر تحت الاخر ويتحرك ابعد وواحد يتحرك اقرب
وواحد يقتضي ميله بالحد يزيد ميله وذلك لها بالطبع فهي مختلفة الانواع بالطبع فيسقط بهذا ما منا
من قال لم اوجبتم لاختلاف طبايع الاجسام باختلاف حركاتها ثم جعلتم للافلاك طبيعة واحدة خامسة فانا
لم نجعلها واحدة بالنوع وكذلك اذا كان الحركة عن الوسط والى الوسط معنى كالجنس فلا يصير الاجسام
بها متفقة الا في معنى جنسي واما التخصيص بموضع بعينه طبيعي فهو المعنى النوعي وعلى هذا ما يخالف الثقال
الارض في الطبع لان حركتيهما ليستا الى حقيقة المركز الا لقهر او لوقوع الخلاء او لم يجتذب الماء اذا زال
عنه الارض ولتلاوز الصفائح على النحو المذكور والا فحركة الماء الى حيز غير حيز حركة الارض فهما واحد

من خارج فليست

من جميع ذلك

بالجنس

بالجنس لا بالنوع واذا عرض لجسم واحد باعتبار مكانين حركتان احديهما من الوسط والاخرى الى الوسط
مثلا كالهواء على مذهب المشائيين لو ادخل في حيز النار لهبط واذا ادخل في حيز الماء وصعد فليس يجب
ان يكون مخالفا للطبيعة لان ذلك له عند حيزين مختلفين وغايته حيز واحد هو الطبيعي له واما انه
هل اذا كانت حركة يوجد غير طبيعية لجسم فيجب ان يكون طبيعية لجسم آخر فهو شيء لم يبرهن عندي بعد
الى هذه الغاية ولا اراه واجبا وعسى ان يقول فيه غيري ما ليس عندي وسيظهر بمعرفة هذه الاصول سؤال
من ظن انه يقول شيئا فقال ان كان اختلاف الحركات يوجب اختلاف الاجسام في الطبايع فاتفاقها
يوجب الاتفاق فالارض على طبيعة الماء اما اولا فلان اتفاق الحركات في الجنس انما يوجب اتفاق الطبايع
في الجنس فقط ان اوجب اتفاقا وهاتان الحركتان متفقتان في الجنس فيجب ان توجبا اتفاق الطبايع في الجنس
لا في النوع واما ثانيا فلان اختلاف الاشيا في معانيها الذاتية واللازمة الذاتية يوجب الاختلاف في
النوع فالاتفاق في ذلك لا يوجب الاتفاق والا لكانت المتجانسات متفقة النوع ومع ذلك فقد قاس هذا
الانسان قياسا رديا فقال ان امكن في الاجرام البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا ان تتحرك حركة
بسيطة نوعها بالطبع نوعا واحدا انعكس انعكاس النقيض فامكن ايضا ان يكون الاشيا التي لا تتحرك حركة
طبيعية واحدة بالنوع بسيطة نوع واحد طبيعي فجعل ما ظنه عكس النقيض تاليا المقدمة هي عكس نقيضها
وانما غالط في هذا العكس لانه اخذ المقدمة ممكنة وظنها وجودية او ضرورية فاوجب عكسها هذا النوع من
عكس النقيض لا يصح في المقدمة الممكنة اذا جعلنا الممكنة جهة ولم يجعل جزءا من المحمول كما لو قال قائل ان امكن
الجواهر المختلفة التي ليس طبيعة نوعها طبيعة واحدة ان تشترك في هيئة مشتركة واحدة او صفة واحدة امكن
للاشياء التي لا تشترك في هيئة واحدة او صفة واحدة ان يكون طبيعتها ونوعها واحدا فاذا كان هذا
العكس لا يصح فقد علم ان ما قاله لا يجب واما ان جعل الممكن جزءا من المحمول صح العكس ولكن لم يكن ما يريده كما
عكس نقيض تلك المقدمة ان ما ليس يمكن ان يتحرك حركة بسيطة واحدة نوعها واحد فليس من الاجرام
البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا وهذا حق فقد علم من هذا ان الطبيعة السماوية مباينة
لهذه الطبايع في مبادي الحركات فيجب ان يكون مخالفة لها في الامور التي تتعلق بما تتعلق به الاختلاف
ويكون الحرارة والبرودة لانهما منعكستان على الخفة والثقل لان الماء اذا سخن فيها الشيء خف واذا
خفت فلا خفيف الا وهو حار ويعرض لها اذا بردت بشيء ان يثقل واذا ثقل الشيء ان يبرد فلا ثقيل
الا وهو بارد فيكون الحر والبرد منعكسين على الثقل والخفة لا كالاشفاف وغير ذلك مما يوجد في الثقيل والخفيف
فالجسم الذي ليس فيه مبدأ حركة مستديرة لا حار ولا بارد فيسقط بذلك سؤال من يرى مشاركات بين الطبيعة الخامسة
وغيرها السفلية مما ينعكس على الثقل والخفة والذي ظن وقال ان الهواء يصعد من حيز الماء ويهبط عن حيز النار
فيكون لجسم واحد متضادتا الحركة ومع ذلك لا تضاد ذاته فتضاد الحركات لا يوجب تضاد الطبايع فقد قلنا فيه
انا قد بينا ان هاتين الحركتين غير متضادتين بالحقيقة واما بعد ذلك فقد يعرض عن شيء واحد فعال منفعلا له
الاحوال متقابلة فتارة تسكن وتارة يتحرك انما يوجب التضاد اذا كان الحال واحدة فيصدر عنها حركات
متضادة فيعلم ان فيها مبادي متضادة واما اذا كانت الاحوال متقابلة فيجوز ان يكون مبدؤها شيئا واحدا

جميعا

جميعا صورة واحدة وقوة واحدة هي الغالبة لمكان بعينه فتوجب حركتين متخالفتين او متضادتين نحو
مكان والعدد الجانبين متضادتين فيها وليست هذه الاجسام يكون متضادة الصورة بان يعرض لها في الحوال
متضادة امور متضادة بل ان يكون متضادة في حركاتها التي بالطبع من حيز فيكون بين حركاتها غاية الخلاف

الفصل الثالث في الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة وترتيبها واوصافها واشكالها التي لها بالطبع ومخالفة الفلك لها

والان فليس يخفى عليك فيما اشاهده ان الحركة الصاعدة بالطبع يتجه نحو السماء وان
الهابطة بالطبع يتجه نحو الارض وتعلم ان الارض ليس تنزل من السماء منزلة المحيط والسماء لا تنزل عنها الارض
منزلة المركز ولو كان كذلك لكان تكون لو ان نوقع سطحك او دارا على شيء من الارض نعد والسماء والا فانه
كما لك ان تفعله بالسماء وان لم يكن الارض بمنزلة المحيط فلا بد من القوانين التي علمتها من ان يكون احدهما بمنزلة
المحيط فالسماء هو الجوهر الذي بمنزلة المحيط وهو ايضا متحرك على الاستدارة شارقا بالكواكب غاربا فيكون
السماء هو الجوهر البسيط المتقدم المتحرك بالاستدارة المذكورة حالة وليس في طباعه ان يتحرك على الاستقامة
وحركته هذه المستديرة هي التي له بطباعه واما التي للنار فليست كما علمت حركة قسرية ولا طبيعية ولا
حركة في ذات النار بل حركة للمحمول كحركة ما بالعرض لكون الشيء ملازما للمتحرك والسماء وان تجد لجهتها مثل
هذه الحركات وانت تعلم هذا اذا حققت علم الهيئة والذي يظن من امر السماء انها مركبة من ارض ونار ويتبع تضادا
مقتضيهما في الحركة ان تستدير اذ يقتضي احد عنصريه التصعد ويقتضي الاخر الهبوط فيحصل منه جذب
ودفع فيحصل حركة مستديرة كما للسبيكة الذائبة فان الحرارة الغريبة في السبيكة الذائبة يكلف التصعد
والثقل يقاومه فيحدث هناك حركة مستديرة فهو ظن باطل وذلك لان الجسم الواحد اذا حدث فيه ميلان
الى جهتين فاما ان يتمانعا واما ان يغلب احدهما واما ان يختلف الاجزاء في ذلك كما في السبيكة فان الجزء
المستقر منه يغلبه الحر فيصعده بالاغلاء فاذا علا حدث فيه ميلا الى الحيز الطبيعي انما يشتد عنده فانه
المستقر ولاجل اشتداد القوة عند المقاربة ما كان منع الحجر النازل اصعب من اشالة المستقر على ما اشرنا
اليه فقبل فان حدث هذا الميل بقوة بقيا ومقتضى الشيئين ماثلا الى الاسفل ومحا مستقره ومنعه فان
كان اسفل مثلها بعرض له من التصعد واغانته مزاحمة النازل الى ما التوقف وقد عرفت التوقف فحدث
حركة مستقيمة مستديرة يكون استدارتها على المستقر واما فيما بين المستقر وبين العلو واما السماء وفيه فلو
حدث فيها استدارة للسبب المذكور لكان ذلك يقع فيها فيما بين جهتي العلو والسفل لا على الوسط اذ
نسبة الوسط الى المتحرك عنه والمتحرك اليه واحدة وايضا فنرى ان النار التي في جوهر الفلك يطلب تصعدا
الى اي حد والى اي غاية وكيف يحدث ذلك الحد مثل الجسم المستدير الحركة ويلزم جميع ما قيل للجاهل الجهات
فيما سلف والذين قالوا ايضا انها قد حدث فيها قوة مزاجية محركة فهذه الحركة البسيطة فقد اخطاؤا اذ
لان القوة المزاجية يوجب من جنس ما يوجبها عنها متوجهة بحسب الغالب فيتبع الطرفين وليست المستديرة البسيطة
من جنس المستقيمة ولا هي امتزاج عن مستقيمين متقابلين فيعرفه من هذا خطاء قول من ظن انه يقول شيئا
فقال ان السماء يلزمها ان يتحرك على الاستدارة وان كانت مركبة من نار وارض اذ لا يمكنها ان يتحرك على

فنزلخ

الاستقامة

الاستقامة لما شاكل كريتها فلا ان يسكن لها دون فوقها والذين قالوا انها ليست مزاجية بل قوة اخرى
استعدلها الجسم بالمزاج فهي محركة على الاستدارة فقد عرفنا سخافة ما قالوه حين علمنا ان مثل هذه
القوة لا يكون بسيطة التحريك والذين قالوا انها نفسا يحركها حركة خلاف مقتضى طباعها فقد جعلوا
الجرم السماوي في تعذيب دائم اذ كان جرما يقتضي غير الحركة الصادرة عن تحريك نفسه حركة او سكونا وبالجملة
كلهم جعلوا الشكل في غير الموضع الطبيعي وذلك لانه ليس في الجهة المشتركة بين ما النظر الذي هو حيز المركب على
ما علمت ولا في حيز غالب فقد جعلوا لحصوله هناك قاسرا ضرورة وهذا لما كان الحق ان السماء بسيطة
ولها متناهية فالواجب ان يكون شكلها الطبيعي كريا والواجب ان يكون الطبيعي موجودا لها والا لو وجد لها
غير الطبيعي لكان يقبل جرمها الازالة عن الشكل الطبيعي وكان يقبل التحديد والتحريك على الاستقامة الى
جرمها لا الاستقامة وما اشبه وكلما نشر عن موضعه الطبيعي بالاستقامة فله ان يتحرك اليه بالاستقامة كما علمت
في الاصول التي اخذناها فيكون في طبيعة الفلك حركة مستقيمة فقد علمنا انه ليس كذلك فيجب ان يكون الشكل
الموجود للفلك مستديرا بالطبع يحيط به سطوح مستديرة والجسم الذي يحرك الى الفلك بالطبع يجب ان يكون له
ميل ما مشابه ومع ذلك هو بسيط ويقتضي شكلا بسيطا مستديرا او محدبا ما مستديرا فيجب ان يكون
هذا الجسم ايضا الشكل البسيط الذي له وكذلك ما في ضمنه على الترتيب الا ان يكون بحيث من شانه ان يقبل
الكون والفساد فان فسد بعضه ما استحال اليه منفصلا عنه ما استحال عنه ثم يكون بحيث يعسر في طبيعته العود
الى الشكل الذي يقتضيه طبعه او غيره يسهل كالارض فانها يبس طبيعتها يعسر ان يعود الشكل بطبعها التي
لو مع ذلك فهو قابل للكون والفساد فاذا انثلم منه شيء بقي الباقي على غير شكله الطبيعي لو كان عليه شكل
القسري اذا كان حادثا له وكذلك الذي اضيف اليه مما هو كائن ارضا ولم يكن ارضا وهذا وجب لاسباب
ان لا يكون شكله طبيعيا ويجب ان نذكر الشبهة المذكورة في ان كل جسم بسيط فله شكل طبيعي وحلها فان
ذلك محتاج اليه في هذا الموضع واذا كان كذلك جاز ان ينثلم شكله الطبيعي بهذا السبب لكن الجو بعيد عن هذا
ويشبه ان يكون ما يلي الفلك من العناصر لا يستحيل الى طبيعة اخرى لان الفلك لا يحيله ويحيل كله ولما جزء اخر
غريب فلا يبلغ ان يبعد عن مكانه الطبيعي هذا البعد كله حتى يحصل هناك جزء منه فيتغير الجسم الموجود هناك
وان بلغ ذلك الحد جزء منه كان ما ينفعل منه اولا منه بان يفعل فيه بل الواجب لا يتصل الى ان يبلغ الحد
الاقصى بل ينفعل دون ذلك فلا ينثلم لها لطائف الجسمانية التي تلي الفلك فيكون سطح ذلك سطح الجسم الكري فاما
ان ذلك ليس يجب ان يكون انثلاما قائما دائما بل يدخل في الكون والفساد فليس على سبيل التغيير بهذا
بل على وجه اخر نذكره في موضعه اما السطح الذي يلي الارض ويلي جسما يلي الارض فيشبه ان يعرض له هذا
الانثلام بالخاصة الضرورية وما كان رطبا سيالا فان سطح الذي يلي رطبا مثله يجب ان يحفظ شكله الطبيعي
المستدير ولو لم يكن سطح الماء مستديرا لكانت السفن اذا ظهرت من بعيد يظهر جملتها لكن يرى اصغر فلا
يظهر منها اقل اجزاء دون جزء وليس الامر كذلك بل انما يظهر اولا طرف السكان ثم صدر السفينة ولو كان الماء
مستقيم السطح لكان الجزء الاوسط منه اقرب الى المركز المتحرك اليه بالطبع من الجزئين الطرفيين فكان يجب ان
يسيل الجزآن الطرفيان الى الوسط وان لم يكن ذلك لسيلا اليه كما قلنا بل يكون لها السيل لنسبة المشابهة

المذكورة

المذكورة وتلك النسبة لا مانع لها في طبايع المادة عن أن ينال منها في أجزائه إلى المركز فإنها إن استوت
في بكون بعد سطحه عن المركز بعدا واحدا فيكون مستديرا وأما الجسم اليابس فيتشكل ولا يستوي عن أشكاله
بالسيلان والذي ينطبق عليه من الرطب يتشكل بشكله فيكون الجسم اليابس يلزم أن لا ينتشر إسناده سطحه
وأما الرطب فيلزمه ذلك من حيث يلي اليابس وينطبق عليه لا بالذات من حيث يلي الرطب لكن اليابس لا يلي اليابس
وإن كان كذلك فليس يبلغ أن يخرج جملته عن كرية يلحقها خارجا عنها هذه التضاريس وهذا سنصححه في العلم
الربوبي من التعاليم فهذه الأجسام كرات بعضها في بعض وفي أحكام كرات وجملتها كرة ولحدبه وكيفية
والميل إلى المحيط متشابه والبعد إلى الوسط متشابه التوسط المتشابه يوجب شكل المستدير وكما أن الفلك
للمستدير يوجب شكل المستدير ولو كان بيضيا أو عدسيا فحركته البيضية لا على قطره الأطول والعدسي
لا على قطره الأقصر حركة وضعية وجب من ذلك أن يكون متحركا في خلاء موجود ضرورة ولو تحرك على القطرين
المذكورين لم يكن حركتهما في الخلاء ولكن كان فرض حركتهما غير تلك الحركة وفرض أن الذي قطرهما عن وضعه
تقتضي خلاء ضرورة وأما الحركة المستديرة فجسم مستدير فلا يوجب ذلك بالإيجاب وكل جسم فرض نحن في هذا
الحيز الذي نحن فيه نجد الأجسام بالقسمة الأولى قسمين جسم يميل إلى أسفل من حيزنا ويثقل علينا وجسم لا
يميل إلى أسفل بل إن كان يميل يميل إلى فوق ونجد المائل إلى أسفل إما متماسكا مفرط الثقل والتماسك
عليه يرد ذلك المتماسك الغير القابل للتشكل بسهولة فيكون هذا أرضا أو الغالب فيه الأرض وإما رطبا سيالا
أو الغالب فيه ذلك فيكون هذا ماء أو الغالب فيه الماء ولا نجد غير هذين نوعين البسيط الثقيل غير الأرض
والماء وما سواهما فهو مركب لا محالة غالب في جوهره وأما الجسم الآخر فنجده قسمين منه ما يحرق ويحمي أو الغالب
فيه ذلك ومنه ما هو غير محرق أو الغالب فيه ذلك فنجد البسيط المشتمل علينا من جهة حقا محرقا وحوله
وأما سائر ذلك فمركبات فالجسم المحرق نسميه نارا والغير المحرق نسميه هواء ولا يمكن أن يكون في القسمة شيء
غير هذه الأجسام الأربعة لما خرج عن قسمين أحدهما مائل إلى أسفل بالذات إما متكاثف وإما سيال والثاني
مائل إلى فوق إما محرق وإما غير محرق فنجد الأجسام البسيطة بهذه القسمة أربعة ولا نمنع أن يكون قسمة
أخرى يوجب عددا آخر ولا أيضا ندعي أن قسمنا هذه تفصيل حقيقية بل أردنا بهذا نوعا من التعريف
وتركنا الاستقصاء إلى ما بعده فإن لقائل أن يقول بل الأجسام الصاعدة منها ما هو متكاثف ومنها
ما هو سيال والأجسام النازلة منها ما هي محرقة ومنها ما هي غير محرقة فإن قال هذا فيحتاج إلى أن نتكلف
الاستقصاء في هذا المعنى فنجيبه فنقول إن المحرق النازل كجمرة فإنا لا نجد المحمي منها إلا عرضيا وذلك المحمي
ضعيف لكنه لا يطلق تقلده إلا يرى أنه لو حرق لجاز أيضا الصعود إن تكلف الزيادة في إحمائه فإنه
وإن كان كبيرا فإنه إذا نزل ثم فارقته العلة المسخنة لم يبق حاميا بل يبرد وينزل مع أنه يبقى
والمتكاثف الصاعد لا يلبث صاعدا إذا زال القسر عنه أو فارقته الحمى بل ينزل فيكون هو النازل
المتماسك أمر متصعب عنهما ونحن نتكلم في المعاني التي تصدر عن طبايع الأشياء أنفسها وكما إذا ناسا
سائر الأمثلة الأخرى نجدها بأمور عارضة غريبة لا فصلية ولا عوارض لازمة ولنقنع بما ذكرناه
في أن نارا وأرضا وهواء وماء فنجد الأرض يرسب تحت الماء والماء يطفو عليها طبعا ونجد الهواء يميل صعدا

متشكلا

شديدًا ما دام يحصّنه الماء وإذا علاه وتقطع عنه إلى جهة فيجد النار ضوءًا كانت صرفة لا يحس لهيبها لفرط لطافته
فتشرق ويكون صاعده هو الصرفة لا يشرق ظهرها وإنما يكون الذكي الذائب من الشعلة كان دخانًا وهو لدوده هو أشد حرارة
وقوة إذ هو أقرب إلى الصرافة فالقوة فيفعل فيه إشفافًا فأفضل نورًا وإضاءة وكثير من الأشياء المشفة إذا أزيل
عنها الإشفاف بالسحق والدق وإحداث سطوح كثيرة تبطل بها الاتصال المعين على الإشفاف ابيضت أو
استنارت مثل الزجاج المدقوق والماء المزبد والجمد المجرود وإن كان هذا ليس حجة على ما نقول من أمر
النار بل نرجع فنقول إن النار الصرفة والدخانية متحركين في الهواء إلى فوق ونجدها كلما كانت أكثر
كانت حركتها أشد وأسرع ولو كان ذلك لضغط ما يجاوبها فيها أمر تحتنا إلى أسفل كان الأكثر أبطأ فبقوة لذلك
وأضعف حركة وكذلك إن كانت العلة جذبًا إلى فوق فما يخص الدفع أن المدفوع لأشد ثقلًا أخيرًا والطبيعة
تشيد إخراجها ولو كان الحركة بالضغط لما كان ارتفاع النار أشد من رجحان الهواء في حيزه فإن المضغوط
لا يكون قوة حركته أقوى من قوة حركة الضاغط مع علمك أنه لا يصح أن يكون للجسمين المختلفين بالطبع
مكان واحد بالطبع ويجتمع من هذه الجملة أن الحار والحار يميل إلى فوق والبارد يميل إلى أسفل وما هو أيبس أشد
في جهة اجتماعنا فقد علمت أن ما هو أيبس من الحارين فهو أسخن وستعلم هل هذا الأمر في جنبة البرد كذلك أم ليس كذلك
علمًا عن قريب وما العجب قول من ظن أن النار البسيطة في مكانها الطبيعي هادئة لا تحرق وإنما هي كالنار
التي تكون في المركبات دائمًا اللهيب فهو أفراط وليس يعلم أن الاشتداد المحرق في حرارة اللهيب لا بد أن يكون له
علة فإن كانت تلك العلة هي الحركة فيجب أن يكون الماء والنازل بالسرعة قد يسخن ولما أن قالوا إن هناك
سببًا يسخن من خارج فليدل عليه فإنه لا شيء يبلغ من سخانته يسخونة أن يسخن جوهر النار بل إن كان
ولا بد فيجب يكنهم مع ذلك فإن اللهيب ليس نارًا صرفة بل مركبة مع أسطقس بارد وتكثف لغيره أنه مع ذلك
فقد نسي أن تلك النار العالية لو كانت غير محرقة لما اشتعلت الأدخنة متصعدة إلى الرجوم والشهب
والعلامات الهائلة وهذه الأجسام الأربعة سيتضح من أمرها أنها قابلة للكون والفساد وإنما الواجب أن
يبحث عن حال هذا الجسم الخامس أنه هل هو كذلك أو ليس

الفصل الرابع في أحوال الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من أصناف التغير وما لا يجوز

نقول أولًا إن الجسم الذي ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة بالطبع فليس من شأنه أن ينخرق وذلك لأن الانخراق
لا يمكن أن يكون إلا بحركة من الأجزاء على استقامة أو مركبة من استقامات من جهتها النافذ الخارق وما يجاذبه
من جهتها المنخرق ثم كل جسم قابل للحركة المستقيمة قسرًا ففيه مبدأ حركة مستقيمة طبعًا إذ قد عرفت أن ما لا
ميل له فلا يقبل القسر البتة وإذا كانت الأجزاء التي تنقسم عن ميلها بمانع للقسر مائلة إلى الجهة الأولى لتنام
عن الخرق لو أمكن لها ذلك فيكون فيها مبدأ ميل إلى الالتئام وذلك على الاستقامة ضرورة فكل جسم منخرق
ففيه مبدأ ميل مستقيم فما ليس فيه مبدأ ميل مستقيم فليس بقابل للخرق والجسم المحدد للجهات الذي فيه مبدأ
ميل مستدير فقط ليس قابلًا للخرق ومن هذا يعلم أنه ليس رطبًا ولا يابسًا فإن الرطب هو الذي يقبل ذلك
بسرعة واليابس هو الذي يقبل ذلك ببطء ثم نقول إن كل جسم قابل للكون والفساد ففيه مبدأ حركة
مستقيمة وذلك لأنه إذا حصل متكونًا لم يخل إما أن يكون تكونه في الحيز الذي يخصه بالطبع أو في حيز

حرارة غ

آخر فإن كان

آخر فإن كان تكوّنه في حيّز آخر فإمّا أن يقف فيه بالطبع فيكون غير حيّزه الطبيعي طبيعيًا له وهذا محال وإمّا
أن يتحرك عنه بالطبع إلى حيّزه وذلك كما علمت بميل مستقيم لأنه لا يجتمع الميل إلى الشيء مع الميل عنه وفي كل
انتقال إلى حيّز ما سوى الانتقال المستقيم ميل عن ذلك الحيّز وإن كان تكوّنه في الحيّز الطبيعي فلا يخلو إمّا أن
يصادف الحيّز وفيه جسم غيره أو لا يصادفه ولا جسم آخر فيه غيره فإن وجد على حيّزه فيشغله هو بكليته
أو هو ومعه جسم آخر من طبيعته فيكون حيّزه قبل ذلك خاليًا وهذا محال وإن صادفه مشغولاً بجسم آخر وفيه
هو فيه وأخرجه عنه ثم استحال هو إلى هكذا فيكون حيّزه ذلك مما يحتاج إليه فيشغله بالحركة فيكون من الجنبات
التي إليها حركته شاغلة فيكون الأحياز التي إليها حركات مستقيمة فإمّا أن يكون في غاية الجهة أو دون الغاية
وفي الحالين يكون محتاجًا في أن يتحدّد على ما علمت بجسم غير الجسم الذي يشغله في حيّز غيره فيكون من
شأن حيّز هذا الجسم أن يكون حيّزًا يشغله بالطبع جسم من شأنه أن يصير عنه فيكون من شأنه أن يتحرك
إليه بالاستقامة كما علمت وهذا الجسم المتكون هو الجسم الذي هذا مكانه الذي يشغله بالطبع فهذا الجسم
حركته مستقيمة ويبقى وجه الخلف في بعض هذه الأقسام وهو أن يكون هذا الجسم بعد تكوّنه خارجًا عن الجسم
الشاغل لهذا الحيّز الذي هو كالكل له أي المتكون فيكون الجسم الذي حيّزه قابلاً للحركة على الاستقامة وهذا
مشارك له في طبيعته بعد التكون فهذا أيضًا قابل للحركة على الاستقامة وإذا كانت الأقسام هي هذه وكان
بعضها محالاً وبعضها يوجب مبدأ حركة مستقيمة فكل جسم متكوّن ففيه مبدأ حركة مستقيمة فكل
جسم ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة فليس بمتكوّن فالجسم الذي فيه مبدأ حركة مستديرة بالطبع ليس بمتكوّن
من جسم آخر ولا في حيّز آخر بل هو مبدع ولذلك يحفظ الزمان فلا يتخلّل ولذلك لا يحتاج إلى جسم يحدد جهته بل
هو يحدّد الجهات فلا يزول عن حيّزه ولو زال لم يكن هو المحدد بالذات للجهة ونقول إن طبيعته لا ضدّ لها
وإلا لكان لنوعيته الأمر اللازم عن طبيعته ضد فإن اللازم النوعي عن الضد ضد للازم النوعي للضد لو
لم يكن ضدًا له لكان إمّا موافقًا أو مقابلاً فإن كان موافقًا لا مقابلة بينهما فيكون معنى عامًا ليس لزومه
عن أحد الضدين من حيث هو ضد فإنه لو كان لزومه متعلقًا بخصوصية الضد الذي هو بها ضد لكان لا يعرض
ولا يلزم للضد الآخر فإذن لا يكون تعلقه بخصوصية الضد فبقي أن يكون إنما يتعلق بمعنى أو يلزم معنى ذلك
المعنى غير المعنى الذي بحيثه هو نحو المعنى العام والآخر العام عام يتخصص بتخصيص العام فالنوعي المخصص لا
يجوز أن يكون لازمًا للضدين والحركة المستديرة المشار إليها هي نوعية لا شخصية فلا يكون لازمة الطبيعة
ولضد فإمّا أن يكون اللازمان متقابلين وصح أن يتقابلا كالمتضايفين إذ فعل الضد المتضاد وغارضه
لا يشترط في وجوده أن يكون معقولاً بالقياس إلى ماهية ما يعرض عن ضده ولا مشترطًا في وجوده أن يكون معه
وصح أن يكون متقابلاً كالعدم والملكة حتى يكون أحدهما له لا ثباد هو الحركة المستديرة والآخر إنما يلزمه
عدم هذه الحركة ولا يلزم عنه حركة أصلاً التي لو لزمت لكانت مقابلة له فيكون الآخر إذا وجد القوة
المضادة للقوة المقابلة للحركة المستديرة حاصلة في المادة فكانت المادة المتجسمة بها لا مبدأ حركة فيها البتة
وهذا محال أو يكون مبدأ حركة قوة وصورة غير تلك القوة المضادة للصورة التي هي مبدأ المستديرة فيكون في جسم
واحد مبدأ ماسكًا ومبدأ محركًا وهذا محال بل يكون الجسم البسيط إنما يتقوم بصورتين وهذا كما بيّنّا محال إذا

لم يكن

لم يكن ضدها يفعل فعلاً عدمياً لا مضاداً لا ايجاب في السلب لا يليق بهذا الموضع بقي ان يفعل فعلاً مضاداً
او متوسطاً و اذا كان متوسط موجوداً كان مضاداً لانه موجود وكان لم يبدأ فكان الابعد من الطبيعة
عن الصورة المحركة على الاستدارة فكان ذلك اولى ان يكون ضداً على انه لا واسطة بين حركة مستديرة وبين
كل ما يفرض ضداً لها وقد تبين هذا من قبل فبين ان الصورة الفلكية البسيطة لا مضاد لها فبالحرى ان لا
يكون الفلك متكوناً عن بسيط بل هو مبدع وذلك لانه ان كان مكوناً عن جسم آخر فلا محالة ان لذلك
الجسم مادة لم يخل اما ان يكون تلك المادة قبل حدوث صورة جوهر الفلك خالية او يكون لابسة صورة اخرى فان
كانت خالية كان مادة بلا صورة البتة وهذا محال وان كانت لابسة لصورة اخرى فلا يخلو اما ان يكون مضادة
لهذه الصورة لا تجامعها وبه تنقطع مجددها فيكون للصورة الفلكية المقومة لمادة الفلك ضد هذا امر طالوا لا حق
مما يتقوم مادة الفلك دونه بتلك الصورة فلا يكون هذه صورة الفلك والقوة الاولى منه فلا يكون حدوثها
كونا للفلك بل استكمالا للجوهر الفلكي ثم ينظر انه هل يكون المادة الفلكية مع تلك الصورة قابلة
للحركة المستقيمة وغير ذلك او لا يكون فان لم يكن بل كانت مع تلك الصورة لا تفارق الحيز المحدد بعينه متحركة ولا
قابلة للعوارض التي يتعلق بالحركة المستقيمة فقد كان الفلك موجوداً قبل تكونه وان لم يكن كذلك بل
كان في ذلك الوقت غير ملازم لحيز التحديد وقابلاً للمستقيمات لم يكن مع وجود الحركات المستقيمة ومكانها
محدد حيز وهذا بالجملة فان الذي يتحدد به الجهات للحركات المستقيمة لا يجوز ان يكون موجوداً ويكون المستقيمات
موجودة بل الحق ان مادة الصورة الفلكية موقوفة على صورتها فلهذا لا يكون لها عنصر ومشترك قابل للضدين
لا مادة هناك قابلة للصورة وبهذا الحكم الاكثرون اتفقوا على انه ليس عنصر الفلك عنصر الاجسام الكائنة
الفاسدة وليس اذا اتفقا في ان السماء وهذه ذوات جسمية والارض شركت بل ترى يكونا قد اتفقا في العنصر كما ظن
بعضهم فانه ليس اذا اشترك شيئان في معنى جامع يجب ان يكون استعداد ذلك الشيء في كليهما واحداً والا لكانت
الحيوانية تستعد في الناس بمثل ما تستعد له في السوادي وهب ان طبيعة المقدار فيهما نوع واحد مستعد
للاشياء مختلفة فليس المقدار نفسه هو الموضوع للمادة بل يكون هناك طبيعة ومقداراً فان صح ان المقدار
واحد لا يختلف طبيعته فيهما لم يصح ان المادتين الحاملتين للمقدار طبيعتهما واحدة في النوع وليس اذا اشتركا
في قبول المقدار يجب ان يشتركا في كل الاستعداد فليس اذا اتفق شيئان في امر وجب ان يتفقا في كل امر بل لا
استعداد في هذه المادة لغير هذه الصورة ولو كان لها استعداد لصورة اخرى لكان في طبيعة هذا الجسم ان يقبل
الكون والفساد الى المستقيمات وعرض ما ذكرناه من المحالات والذي يظن انه يناقض هذا ان بادرة الاشياء
تتكون لا عن اضدادها وصورها الجوهرية فيكون عن الاعدام كالاسنانية والفرسية واشياء اخرى لم يسبق لها
انه ليس المراد بقولنا ان الجوهر يكون عن ضده جملة الجوهر بل معنانا ان الصورة الجوهرية تبطل عن هيولاها
بضدها ويحدث بعد ضدها ولم يعلم انا لسنا نقول هذا في كل جوهر بل انما نقول في الجواهر المركبة من
مادة وصورة ولا كل الجواهر المركبة بهذه الصفة بل جواهر الاجسام البسيطة التي لا شيء هناك الا مادة
وصورة بسيطتان فان المادة قبل تكون الجسم البسيط عن مادته لا تخلو اما ان يكون لا صورة فيها وهذا محال
او يكون لها صورة لم يبطل فيكون اما ان الثاني ليس ببسيط بل مركب الصورة واما ان كان بسيطاً كانت

اما كونها د

بساطته

بسائطهما فذلك بالصورة الأولى وهذا الثاني لأمر عارض لا حاجة إلى نعومة فليس هناك تكون بل
استحالة واستكمال وأما إن كانت هناك صورة فبطل بوجود هذا فتلك الصورة هي أضدادها

ليس الضد كل ما ليس الشيء فقد يجتمع مع الشيء في المادة ما ليس هو مثل الطعم مع اللون ولا كل ما لا
يجتمع فإن كثيراً مما لا يجتمع ليست متضادة بل أن يكون في المادة قبول لهما ولا كل ما لا يجتمع في المادة قبول
لهما فإن الصورة الإنسانية والفرسية بهذه الصفة وليستا متضادتين وذلك لأن المادة وإن كانت قابلة
لهما فليس قبولاً أولياً بقوة للقبول مشتركة أو قوتين متوافقتين معاً بل كل واحد منهما إنما يحتاج المادة
في أن يتم استعدادها له إلى أمر يوجدها فإذا حصل استعداد أحدهما بطل استعداد الأخرى بل يجب أن
يكون الاستعداد لهما معاً استعداداً أولياً حتى يكون ضداً ويكون بقوة واحدة مشتركة فضاد الواحد
واحد على ما يصح في الفلسفة الأولى وتحقيق هذا كله فيجب أن لا يكون خلافاً بعد من خلافه والذي يتعسف
المتكلف من أن في الفلك طبيعة تضاد مثل التقبيب التقعير فقد أجبت عنه ومع ذلك فلا كثير منع منا بأن
يكون لعوارض من الفلك ولوازمه أضداد لا يستحيل إليها ما دامت طبيعة موجودة كالحلاوة للعسل فإنه
لها ضد فإن العسل غير بل الذي الأمر إنما كلامنا في صورته ولهذا لا ضد لها ولها لا يتغير ولا يبطل
اللازمة لها وإن كان لها أضداد كما أنه لو كان طبيعة العسل بحيث لا يفسد صورته لبقيت الحلاوة فيه دائمة
لا يستحيل والذي يقولونه يستدلون على أن طبيعة السماء لا ضد لها لأجل حركتها ثم يقولون إن طبيعتها
نفس وإنها حركتها صادرة عن الاختيار وتارة يقولون إن محركها أمر مباين للمادة فاعل غير متناهي
القوة فإن كان محركها نفساً أو أمراً مبايناً فليس محركها طبيعياً فما ينكرون أن يكون لطبيعتها ضد فإنه
لا سبيل إلى إثبات ذلك من حركة تصدر عن نفس أو مباين آخر لا عن طبيعة فالجواب عن ذلك أن جوهر السماء
صورته وطبيعته هي هذه النفس لازمة لها هذا الاختيار بالطبع فإنك ستعلم في العلوم الكلية أن كل اختيار
مما لم يلزم لم يكن اختياراً إرادة لكن ربما لزم عن أسباب خارجة تبطل وتكون ودائماً كان مبدؤه
نفسانيته طبيعياً فقد علم أن النفس لا ضد لها ولها إذا كانت صورة مادة ولم يكن لها ضد تبطل بها
بنفسه لم يصح أن يتعرى المادة عن الصورة أصلاً فاستحال أن يكون هذه الصورة من شأن المادة أن تفارقها
بهذا التشنيع وهو أن مبدأ هذه الحركة نفس هو الذي يؤكد أن مبدأ هذه الحركة لا ضد له وأما المحرك الغير
المتناهي القوة فليس هو المحرك الذي فيه كلامنا ههنا بل هو المحرك المفارق والنفس يحرك مثال الكل
من جهة التشوق إلى التشبه به والاستكمال بالتشبه به كما ستعلمه فقد بان أن هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد
فلا يقبل النمو بل في طبيعة الكون فهو غير قابل للاستحالة لأن المؤدية إلى تغير الطبيعة فإن من الاستحالة ما
هو سبيل إلى تغير الجوهر مثل تسخن الماء فإنه لا يزال يشتد حتى يفقد الماء صورته وإذ قد عرفنا هذا الجسم وأنه
غير متكون فقد ظهر أنه غير فاسد إذ قد ظهر أن صورته موقوفة على مادته على أنا نقول إن كل فاسد متكون
وكل متكون جسماني فاسد فلا يجوز أن يكون شيء جسماني متكون ولا يفسد البتة وشيء جسماني يفسد صورته
عن مادته ثم لا يتكون البتة وذلك لأن المادة الموضوعة للصورة لا يخلو إما أن يجب مفارقتها لتلك الصورة
أو لا يجب فإن لم يجب كانت المادة باعتبار طباعها جائزاً عليها أن يوجد لها الصورة وأن لا يوجد فإن وجدت

لها الصورة وليس يجب في طباعها ان يكون لها الا محرّكها ايضًا يمتنع فهي ممكن في طباعها ان يوجد لها الصورة وان لم توجد لها فلننظر الآن انه هل يكون في قوتها ان يكون لها هذه الصورة دائمًا ام لا فنقول ان كان يمكن ذلك فلا يخلو اما ان يمكن ان لا يكون مع هذه الصورة دائمًا او لا يمكن فان كان في قوتها ان يكون لها الصورة دائمًا وليس في قوتها ان لا يكون لها الصورة دائمًا بل يكون قوتها على عدم الصورة في مدة يجب ان يكون ما استعدت لذلك الكل يجب فيه وجود الصورة ويمتنع لا وجودها فالمادة والاحوال تلك بعينها وهذا محال وهذا خلاف الوضع وقد بقي انها ان كانت تقوى على وجود الصورة لها دائمًا فتقوى ايضًا على عدم الصورة لها دائمًا فما تقوى عليه الشيء فانه اذا فرض موجودًا امكن ان يعرض منه كذب اما المحال فلا يعرض لكن عرض هذا المعنى الممكن الوجود موجودًا يعرض منه المحال على ما نبينه فلنفرض ان ما يقوى عليه يكون وهو وجود الصورة دائمًا وهو مع ذلك يقوى على عدم الصورة دائمًا فلا يستحيل ان يكون ما يقوى عليه فرضنا ما فان استحال ان يكون ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه معقولًا عليه فان المقوى عليه انما يكون عند فرض مقابله موجودًا ان كان كون مقابله موجودًا يمنع القوة عليه البتة فلا قوة عليه البتة لكنه يستحيل بعد فرض القوة الاولى بالفعل ان يفرض القوة الثانية بالفعل والا لكانت الصورة في زمان غير متناه موجودة ولا موجودة معًا فاذا كان هذا محالًا فانما لو ضع ليس وكذب غير محال بل هو محال فمحال ان يكون المادة تقوى على ان تكون لها صورة زمانًا لا نهاية له وهي مع ذلك تقوى على انه لا يكون لها تلك الصورة فتبين انه لشيء لا مادة من المواد يقوى على حفظ صورتها امكان عدمها زمانًا بلا نهاية وكذلك تبين انه لا يقوى على ان لا يمسك لها صورة زمانًا بلا نهاية فليس شيء مما يفسد لا يتكون البتة ولا شيء مما يتكون لا يفسد البتة وليس لقائل ان يقول انه انما عرض المحال لانك فرضت المقابل موجودًا مع المقابل فيقال له انما عرض المحال لانه وجب فرض المقابل موجودًا مع المقابل حين فرضنا المشكوك فيه موجودًا فتبين لنا الخلف الفصل

الخامس في احوال الكواكب ومحو القمر

ان هذا الجسم السماوي يدل الحس على انه متغير احوالها بحال الفلكية في النسبة الى الرؤية فان عامته مشفة سيفنذه البصر وفيه اجرام مرئية كالشمس والقمر والكواكب بعضها في الترتيب فوق بعض اذ نشاهد بعضًا منها يكسف بعضًا ونشاهد بعضها يفضل اختلاف المنظر على ما يشهد به صناعة الرصد وبعضها لا يفعل ذلك ونجد طائفة من هذه الكواكب مع الحركة التي تحتها وضعًا محفوظًا لبعضها عند بعض وطائفة تخالف في ذلك ونجدها تتحرك من المشرق الى المغرب ثم تتحرك ايضًا من المغرب الى المشرق وذلك مما لا يتحقق الا على وجه يتعين فحصًا بعد هذا فنتحقق من هذا ان هاهنا حركات مختلفة فنتبين بهذا الاعتبار ان الكواكب اجرام غير الافلاك التي تحملها ثم نعلم انها لا محالة من جنس الجوهر الذي لا يتكون بل من جنس الجوهر المبدع اذ قد قلنا ان المتكونات ما حالها واتضح من ذلك ان المتكونات لا تخلو الاجسام الغير المتكونة تخلل الا كالشيء الغريب فيكون لا محالة بسيطة اذ المركبات متكونة فيكون اشكالها كرية على ما عرف بالحقيقة والقمر من جملة هذه الاجرام لون خاص يتبين اذا انقطع عنه النور الذي يوجب الحدس في اول الامر انه مستفاد عليه من جهة الشمس فانه نيف وينسبه بحسب ما يحجبه ضعفه من الشمس قربًا وبعدًا ثم يحقق الناقل ذلك الحدس واذا توسطت الارض

بينهما

بينهما كسفتها فاما سائر الكواكب فكثيرا ما نظن انها تقتبس النور من الشمس فاما انا فاحسب انها مضيئة بانفسها
والا لتبدل شكل الضوء المقتبس فيها بحسب الاوضاع وخصوصا في الزهرة وعطارد اللهم الا ان يجعل ذلك الضوء نافذا
فيها فان كانت ذات لون لم ينفذ فيما اراه في كليتها على الشكل بل اقام على الوجه الذي يلي الشمس وان لم يكن لها
لون كانت مشفة مضيئة لا يصبغ بكليتها بل من حيث ينعكس عنها وهذا الراي مني يكاد يقارب اليقين واما
القمر فلا يشك في ان ضوءه ونوره مقتبس من الشمس وانه في جوهره ذو لون الى القتمة المشبعة سوادا فاما هو فان
كانت تلك القتمة ذات نور لطيفا فليس نعرفها بذلك التي الذي يحس به من بعيد يشبه ان يكون نجوما صغيرة اذا
وقع عليه ضوء الشمس في جهة استضاء سائر سطحه استضاءة ما وان كان ليس بذلك البليغ فلذلك يرى بشبه لونه
عند الكسوف لونه وهو بعيد هلالا فان ما ذكر المستهل من رؤية ما يصيب البعض في الشمس يكون اكثر اضاءة منه
اذا كان كاسفا وقد توصل بعض الناس من ثبوت اللون لبعض الاجرام السماوية وتسليمنا انها مبصرة الى
او جوب بعد ذلك ان يكون ملموسة واوجبنا ما نحن تشبه انها سائر التعليمية وما انجد فيها فقال ان الشئ
سيلمع انه لا مبصر الا ملموس ولا ينعكس فقوة اللمس اقدم من قوة البصر لكن نسبة قوة البصر الى المبصرات
كنسبة قوة اللمس الى الملموسات فاذا بدلنا تكون نسبة الملموس الى المبصرات كنسبة اللمس الى البصر لكن اللمس اقدم
وجودا في كل شيء من البصر فالملموس اقدم من المبصر كما انه لا يكون الشيء ذا بصر الا اذا كان ذا لمس فكذلك لا
يكون مبصر الا وهو ملموس فالذي نقوله في جواب هذه المغالطة المتعلقة التي لا شك ان صاحبها كان يقف
على انه يتكلفها متعسفا انه لو كان بينا انه اذا كان اشيا متناسبة فاذا ابدلت يكون متناسبة لم يحتج الى
ان يقام عليه برهانها وقد احتيج او ان كان اذا اقيم عليه البرهان على جنس منه فقد اقيم على نظايره من الامور
الداخلة في كل جنس اخر لكان ما اقيم عليه برهانها في الهندسة مقالة العاشرة اغنى عن ان يقام عليه البرهان في العدد
وليس كذلك بل احتيج الى استيناف برهانها عليه في صناعة العدد وكذلك اذا اقيم عليه البرهان في الهندسة والعدد ولم
يقم عليها في الاشياء الطبيعية لم يلزم قبوله وبعد ذلك فان ابدال النسبة انما يكون في الاشيا التي تكون من
جنس واحد تكون النسبة فيها محفوظة في حالتي الاصل والابدال فيكون نسبة في معنى واحد بعينه محصل
للنسبة حقيقة معقولة مشتركة فيها مثال ذلك انه لما علم ان لكل مقدار الى كل مقدار نسبة النسبة التي
هي تحدده بخامسة كتاب الاسطقسات لاوقليدس وكل عدد الى كل عدد نسبة النسبة التي هي تحدده في
سابعة كتاب الاسطقسات لاوقليدس وعلم انه كما ان للاول عند الثاني نسبة وللثالث عند الرابع نسبة
فكذلك لا شك ان للاول عند الثالث نسبة هي من ذلك الجنس وكذلك للثاني عند الرابع نسبة من ذلك
الجنس ثم وقع عليها الاشتغال بتكلف ان يبين ان هذه النسبة مقايسة لتلك النسبة لا يجانسها لكن
الامور الطبيعية ليس يجب ان يكون فيما بينها النسبة المعنوية في المقادير والاعداد من حيث هي طبيعية لا من حيث
هي مقدرة او معددة فان كان لبعضها الى بعض نسبة ما فليس يجب ان تكون تلك النسبة محفوظة في جميع
الطبيعيات في الجنس فضلا عن النوع فنسبة البصر الى المبصر انه قوة يدرك اللون الذي فيه والنسبة هذه
النسبة نسبة اللمس الى الملموس في النوع بل هي في الجنس من حيث انهما مدركتان ادراكا حسيا ثم ليست
هذه النسبة موجودة بين البصر واللمس لا جنسيا ولا نوعيا بل ههنا لا نسبة لمعنوي لا ديانة بينهما وهي

نسبة وجودها في الحيوان واحدها قبل لليث هذه النسبة ، ايوجد بين البصر والملموس على النحو الذي ننع
هذا الاشكال لانه وان تكلفنا ان نجعل النسبة من جنس واحد في سوا النسبة الى الحيوان بانه للحيوان كان لابد
فيه ان وجود الملموس للحيوان متقدم على وجود المبصر له بجواز ان لا يبصر الحيوان شيئا مع جواز ان يلمس ولا ينعكس
وهذا مسلم ولا ينفع ان ما من طباعه ان يلمس مطلقا قبل ما من طباعه ان يبصر وان لما دل لم ينسب حدا
نسبة مطلقة بل زاد فقال ان وجود اللمس قبل وجود البصر منه في الحيوان كذا ولا وجود لهما الا في الحيوان
فيكون ذلك اقدم من هذا مطلقا ويكون انما ذكر الحيوان لا لان يكون معتبرا في المحمول بل ماخوذا وسطا
حتى يكون النسبة بين البصر واللمس مثلا كالنسبة بين البصر والملموس سلمنا مثلا ذلك لكن لم يكن من جنس
النسبة المبدلة التي لو كان من جنسها ايضا لم يكن الابدال مبينا ما لم يبرهن على ان من الناس من لا يسلم
ذلك اذ يرون ان في بعض الاجسام ابصارا ولا لمس وهو الفلك فانه انما يتقدم اللمس الابصار في الحيوان المركب
وصاحب هذا الاعتراض يميل الى هذا الراي ميلا ظاهرا ولنعد الى ما كنا فيه فنقول واما المحو الذي في وجه
القمر فهو مما بالحري ان يقع فيه اشكال وعسى الظنون التي يمكن ان يرى فيه هي انه لا يخلو اما ان يكون ذلك في
جوهره او خارجا عن جوهره فان كان في جوهره فلا يخلو اما ان يكون امتناعه عن قبول الضوء فيما عليه بسبب هو
انه مشف او ليس هو بسبب انه مشف لكنه اما لا يقبله لانه غير مستعد لذلك بسبب خشونة مقابلة للصقالة
او ظلمة او كيفية اخرى مانعة لقبول النور اما في جوهره واما لامر عارض له خارجا فان لم يكن في جوهره لم يخل
اما ان يكون بسبب ستر ساتر اياه عن البصر او بسبب الشكل يعرض له كما يعرض للمرآة من وقوع اشباح اشياء
فيه اذا ادركت تلك الاشياء فيها لم يرسمها بل غيرها وان كان بسبب ستر ساتر اياه عن البصر لم يخل اما ان يكون
شيئا من الاجسام الموجودة تحت الاجرام السماوية في حيز العناصر او من الاجسام السماوية فهذه تكاد ان يكون هذه
الاقسام هي التي يصلح ان يكون ظنونا في هذا الامر وان كان كل قسم رديا اذاه فريق فالاقسام المتشعبة من كون
ذلك شيئا في جوهره فيفسد كلها بما قدمنا القول فيه من ان الاجسام السماوية لا تركيب فيها وان كل جرم منها
بسيط متفق الطبائع على انا سنحوله التي يمكن ان يكون له في جوهره والقسم المنسوب الى انطباع الاشياء فيه
فما قيل ان البحار والجبال تنطبع فيه فيبطل بان الاشباح لا يحفظ في المرآة هيآتها مع حركة المرآة طولا
وعرضا ومع اختلاف مقامات الناظرين والخيال الذي في القمر محفوظ وعلى ان المرآة التي يصلح لان يرى
مضيئة ينعكس عنه الضوء لا يصلح للتخيل ولا يخيل مما فيه فان ما ينعكس عنه الضوء الى البصر لا يؤدي خطوط
الخيال فيما يؤدي الخيال لا ينعكس عنه الضوء الى البصر والقسم المنسوب الى ستر ساتر واقف تحت فلك القمر فيفسد
لما يجب من ذلك من حصول اختلاف المنظر ولزوم ان يكون الساتر تارة يرى ساترا وتارة غير ساتر وان يكون
الموضع الذي يستره من جرم القمر مختلفا بحسب اختلاف مقامات الناظرين وان كان من جوهر الدخان والبخار
كما ظن لم يحفظ على الدوام صورة واحدة لا بل يبقى القسم الاخير وهو ان السبب في ذلك هو اجسام من جوهر
الاجسام السماوية تنزه في هذا المكان حدا من القمر في طبيعتها ان يحفظ تحركها وضعا واحدا من القمر فيما بينه
وبين المركز ولها من الصغر بحيث لا يرى كل واحد منها بل يرى جملتها على نحو مخصوص من الشكل المجتمع
لها ولها اما ان يكون عديمة الضوء او يكون اضعف اشراقا من القمر فيرى بالقياس اليه في حال المقابلة

مشف يعني شفاف ١٢

مظلمة غير

مظلمة غير مشفة مضيئة والعجب ممن ظن ان ذلك المحاق والانمحاء عرض للقمر من مماسة النار ولم يعلم
ان جرم القمر لا يماس النار البتة وانه في فلكه عند ويره وفلكه مدويره في فلك حامله وبين حامله وبين حيز
العناصر بعد معتد به ان فيها من قطوع ... كونه التي تتحرك بخلاف حركة حامله هو الذي يلي النار وهو الذي
حركته شبيهة بحركة الكل وانه لو كان حامله بل الخارج المركز مماسا للنار لكان النار او الهواء الاعلى
يتبعه في الحركة لكن ليس كذلك بل انما يتبع حركة موافقة لحركة الكل والدليل على ذلك حركات الشهب الثاقبة
وذوات الذوائب التي علمنا من احوالها انها في الهواء الاعلى وانها تتحرك بحركة ذلك الهواء الى المغرب وليس تلك
الحركة للهواء بذاتها ولا النار اذ لهما مبدأ حركة مستقيمة وذلك لهما ما بعرض على ما علمته فيكون الجسم السماوي
الذي يماس الهواء الاعلى حركته تلك الحركة فلا يكون حامل مدير القمر وجرمه هو ذلك المماس بل يكون ذلك
حجابا بيننا بين النار وبين القمر وعلى ان ذلك الجرم ممنوع عن ان يحترق ويسخن وان يجوز صقالته
ولو كانت النار هي السبب فيه لكان مر الدهر الطويل مما يزيد فيه ويؤدي في اخر الامر الى المحاق في القمر على
الدوام وهذا مما يكذب به الارصاد المتوالية والشأن ان ذلك المحاق لا يكون شيئا عرض لبعضه في زمان بل
ما دام القمر موجودا يكون من حكمه ما يعلم وقد حسب بعض من ادرك زماننا ممن شاخ في الفلسفة الباطنة
الموجود في بصائر بعضنا ان هذا السواد زائد او بالعكس من السواد الذي يكون في القمر من الجانب الذي لا يلي الشمس
يستضيء بها ولم يشعر هذا القائل انه لو كان كذلك لكان ذلك الخيال مما لا ينقطع ولا ينفرد في صفحة
القمر بل يكون ثابتا عند المركز لا يزال يتدرج الى البياض ولم يعلم ان ذلك مما يكون في اوائل الاستهلال
وحيث ذلك الجانب مضيء كونه عند بدء القمر ونحن نرى القمر الحديث بصورة فان تلك الظلمة من صورة
المحوية يكون محفوظة ويكون ظهور شكل المحو وشكل الضوء على نسبة محفوظة الى البدر ولم يعلم ان المحاق
والظلمة لا تنشق من جانب الجسم الا سوى الجانب المقابل بل ظن انه اخرج وجها وابدع قولا وهذا وان دل على
سبيل الظن انه ليس ان يكون لكل كوكب مع الضوء المشرق منه لون يحسب ذلك اللون يختلف كذلك ايضا الضوء
المحسوس منها فيوجد اشراق بعضها الى الحمرة وبعضها الى الرصاصية وبعضها الى الخضرة وكان الشعاع الذي
لا يكون الا في جرم له خاصية لون فان النار انما يشرق في دخانه وهو في جوهره ذو لون ما ويختلف الى اللهيب
باختلاف اللون الذي يخالطه النور من النار وليس هذا شيئا ايضا يوجب جرما واذ قد تكلمنا في جواهر الكواكب
ومغايرتها للافلاك في لونها فحري بنا ان نتكلم في حركاتها التي تخصها

الفصل السادس في حركات الكواكب

الظنون المظنونة في هذا المعنى ان يقال ان في الاجرام السماوية حركات
ثلثة ظنون ظن من يرى ان الجرم الفلكي ساكن والحركة للكواكب خارقة له منه بحرجة او غير متحرجة
وظن من يرى ان الجرم الفلكي متحرك والكواكب متحركة بخلاف حركة الجرم خارقة له ان الكواكب مغروزة
في الجرم الفلكي لا تخرق البتة بل انما تتحرك بحركتها على انه لا حركة في الاجرام السماوية الا الحركة التي عيّنا هي
الوضعية لا انتقالية هناك البتة واصحاب هذا الرأي ايضا قد تشعبوا شعبا فمنهم من زعم ان الكواكب مع
ذلك هو المبدأ ... قد لقيضنا قوة التحريك عنها كالقلب مثلا او الدماغ في الحيوان مع سكونه ومنهم من رأى
ان مبدأ الحركة في جرم السماء اذ كان هو المتحرك بنفسه بالذات ومنهم من قال ان بعض الاجرام السماوية يتبعث

وظن من يرى

من قوى محركاتها عن كواكبها وهي التي يكون الحركة المنسوبة إليها إنما يلزم من علة أكرة كوكب واحد مثل أكرة الكواكب
التي يسمونها المتحيرة وأن بعض الأجسام السماوية بخلاف ذلك وهي التي تكون الحركة المنسوبة إليها إنما يلزم أكرة
واحدة وكواكب عدة مثل أكرة الكواكب التي يسمونها الثابتة على أنه لم يتبين لنا بيانًا واضحًا أن الكواكب الثابتة
في كرة واحدة أو في كرات ينطبق بعضها على بعض إلا بإقناعات وعسى أن يكون ثم إنك إن تصفحت أقاويل هؤلاء
الذين جعلوا الكواكب غير مفارقة لمواضعها ظنوا مع ذلك فيها ظنونًا فمنهم من قال إنها إنما تحدث في الحركة جلبة
ومنهم من قال إنها تحدث في الحركة إلا أن الجسم الذي يتحرك هو فيه بحركته التي لها يتحرك هو أيضًا مثل حركتنا فيعرض أن تبقى
مكانها مثل السابح في الماء إذا سبح مواجهًا سمت سيل الماء فإنه لا بد أن يسكن سكونًا يعرض منه أن يقف السيل
ويقف هو في موضعه لأن يعمل على التعادل فإن كان هذا التوقف منه سكونًا لا يحرك فخالفه وهو معادٍ إنه للسيل
حركة مع أنه لا يتحرق الماء ولا يفارقه ملقاه منه وكذلك حال الكواكب فأما نحن فقد فرغنا عن إثبات امتناع نحو الجسم
السماوي فكفينا أن نتكلف أمرًا ليس بذلك المقدار السلم وهو أنه إن تحركت حركة إما أن يكون بتدحرج أو بغير
استدارة وإن نقول إن القول بالدحرجة يكذبه بثبات المحو في القمر إلى جهتنا بعد القول بأنه ليس في وجه القمر المحو
بل إنما هو لأجل ... ونرد القول بالاستدارة بأدلة تؤدي إلى أنه لو كان استدارة لأعطتنا الطبيعة الآلة كما أنه قد صح
أن هذه الحركة لا تكون إلا بالآلات أو لا تبطل إلا بالآلات وصح أن كل حركة يحتاج أن يعطيها الآلة فيجب أن
يكون الطبيعة لتعطي لهذه الحركة أيضًا الآلات ونقول إنه لو كانت الثوابت تتحرك لكان يجب أن يكون سرعتها
وبطؤها بقدر كبر مقدارها وصغرها فيتحرك ... لأنه لا يمكن أن يكون كل كوكب إنما ... في دائرة يليق
بسرعته وبطوئه التي في معنى من حيز إن كان ذلك علة السرعة والبطء فإنه لا يمكن أن يكون السرعة والبطء لعلة
... ثم يحصل مركز كل كوكب في ... يليق بسرعة أو ... من غير أن يكون علة فنحن لا نحتاج أن نقول شيئًا
من هذا الجنس فإنه كله ضعيف وهو ... القوة إلا أنا لا نفهم وجه كونه قويًا ولا معلوم أنه ... بأنه ذلك
إنا ... بل يكفينا أن نقول إن جرم السماء لا يتحرك وينبغي أيضًا أن نعتقد أن الكواكب بعضها يجب أن يكون
على بعضها لما عرفت من أحوال الأجرام السماوية وأما أن للكواكب أو للأفلاك حركة تخالف الحركة الكلية وأن
ذلك كيف يلتئم وكيف يمكن فيجب أن يؤخر الأمر فيه إلى أن يقتبس من الصناعة المنسوبة إلى المجسطي وفي هذه الحركة
ثم يكون يوضح أن ذلك كيف يمكن مع منع الخرق وأن الفلك التي يظن أنها يتحرك عليها الكواكب ثم تنعطف راجعة
منه غير ... كيف يمكن وأن الذي يرى من حركة الكواكب حتى يكون تارة بطيئة الحركة لا ... بسبب الرجوع
والاستقامة والإقامة وبسبب الأوج والحضيض من الخارج المركز بل الذي ينسب إلى مركز فلك التدوير فإنه ليس
يقطع من الدائرة الحاملة في أزمنة سواء قسيًا سواء بل إنما يقطع ذلك بالقياس إلى دائرة أخرى فمركزها
أما للقمر فالدائرة المائلة ومركزها الأرض وأما للأخرى فالفلك المسمى المعدل للمسير ومركزه الذي هو غير مركز
الحامل والأرض كيف هو ونتبين أن جميع ذلك بالعرض لا بالذات وأنه لا يجوز أن يختلف تحريك قوة بسيطة بجرم
بسيطًا في جهة ... واحدة مختلفًا إلا الذي أوجبت الطبيعة اختلافًا فيه لسبب على المضادة ... مشتد
هيئة بالحركة كما يختلف الأجسام البسيطة المستقيمة الحركة حتى يكون في ابتدائها أبطأ وفي آخرها أسرع ...
شيء ليس في حد واحد بل في حد مختلفة وتلك الحركة لا توجد وهنا النسبة على أن تلك الحركة أسبابًا عرضها الأعمال

يكون موجودة في الاجرام السماوية ومما جرت العادة ان يتكلم فيه في مثل هذا الموضع انه لم صار النيران افلاكا
فلكا وسائر الكواكب الثابتة اكثر افلاكا ولم كانت كثرة الكواكب الثابتة كثيرة الكواكب كثيرة غيرها والجواب الذي
يقولون في الاول ان الاشرف والافضل لا يحتاج في تتميم فعله الى الات وان احتاج احتاج الى اقل وفي
الثاني ان الطبيعة عدلت فجعلت حيث الحركة واحدة اجساما كثيرة وحيث الحركات كثيرة جسما واحدا لئلا تجتمع
مؤنة حركات كثيرة مع مؤنة نقل اجسام كثيرة وهذان الجوابان كالمقنعين وفيهما ضعف كثير بل هو كحجة
فان هذا انما يكون حيث يكون الحمل او الحركة متعبا وهناك الحركة كما ستقضي لك تعبا لذيذا وحجة جدا فان
الجملي لا ثقل له ولا خفة ولا ميل بوجه من الوجوه ولا ممانعة للتحريك فلو اجتمع حركات كثيرة واجسام كثيرة
منقولة ما كان يعرض هناك مؤنة وتعب لا يعرض مع التخفيف منهما جميعا هذا والذي يلوح لي ويشبه
ان يكون عند غيري فيه شيئا لا يلزم ما قلته وعلى ان الغرض فيه امر في البحث المستقصي الذي حاول بطليموس
انه اكثر افلاكا من كثير من الجنس ويجب ان تعلم ان وجود كل واحد من الافلاك والكواكب على ما هي عليه من الكثرة
والقلة والوضع والمحاذاة والصغر والكبر هو على ما ينبغي في نظام الكل ولا يجوز غيره الا ان القوة البشرية
قاصرة عن ادراك جميع ذلك وانما يدرك من غايات ذلك ومنافعه امور يسيرة مثل الحكمة التي في المبدأ
الاوج والحضيض واحوال القمر عند الشمس في الميل وغير ذلك مما نذكره في مواضع اخرى وقد حق علينا الآن
ان نتكلم في اوضاع العناصر تحت السماء

الفصل السابع في حشو الجسم السماوي وما قاله الناس في احوال سائر العناصر

فنقول ان الجسم المتحرك بالاستدارة حركة
حركة وضعية يلزم ضرورة ان يكون فيه اختلاف حال عند الحركة فان شأن الاحوال كلها مانع الحركة
مقابلها واذ هذه الحركة لا تتعلق بالكيف والكم وغير ذلك بل لا يتوهم لها تعلق الا بمكان او جهات المكان
والجهات لا يكون لجسم مفرد وحده اما المكان فلا بد في وجوده من الجسم الذي للمكان نهايته واما الجهات
فلا بد في وجودها من ان يكون مقيسة الى حدود كما بينا انه ثم اما في خلاء او في ملاء والخلاء مستحيل فاذا
واجب ان هذا الجسم هو المحدد لجهات الحركات المستقيمة وتبين مما بينا بعد ان مثل هذا الجسم لا يوجد
خارجا عن جسم متحرك بالاستقامة ولا جسم اخر الا محيطا به فمن في حكمه فيكون لا محالة فيه مبدأ حركة مستقيمة
ويكون من جنس هذا الجسم يكون من الطبيعة التي الكلام فيها فاذا كان كذلك لم يكن هذا الجسم في النسبة التي له
في الحركة منصوبا بالقياس الى ما خرج عنه فينبغي ان يكون الجسم داخلا فيه وينبغي ان يكون ذلك الجسم ساكنا
يتحرك هذا عليه حتى يصح اختلاف نسبته اليه فانه ان كان متحركا جاز ان تختلف النسبة اليه مع سكون من الجسم
الاخر واما الساكن فلا يختلف النسبة الا للمتحرك فان النسبة المحتاج اليها حتى يصح ان يكون بسببها المتحرك
مختلف النسبة خاصة هي النسبة الى الساكن فلهذا ينبغي ان ذلك هذه الاجسام على حشو الحشو ساكن بطبعه
لكنا بينا انه من المستحيل ان يكون جسم لا مبدأ حركة فيه وهذا الجسم الذي كلامنا فيه يجب ان يكون ساكنا
فكيف يستمر ذلك فنقول ان كون الجسم ساكنا لا ينافي كونه وفيه مبدأ حركة بمعنى انه لو فارق مكانه الطبيعي
اما بكليته او باجزائه تحرك بالطبع اليه لكن الكلية فرض بل يجب ساكنا بالطبع اذ لو كان انه فيه قسرا لم
يكن عليه في الامر الذي اوقفنا اليه شيئا فيجب لا محالة ان يكون في موضعه الطبيعي ويكون من شأن اجزائه

ان يتحرك اليه لو فارقت وهذا هو الارض لا غير وليس يجوز ان يكون الشئ الجرم المتحرك بالاستدارة
حشوا فانا لنجد شيئا ما به منه مما يماس الحركة السريعة وما يبعد عنها فانه لو كان مثلا جوهرا واحدا لتخلخل
منه ما يماس الحركة وتحلل وسخن ولطف على طول الايام واستحال جوهره عن المشابهة كما يعرض من انا
لو اكببنا على جزء من الاجسام التي قبلنا بسحق او حك او مخض او خضخضة ولم نزل نفعل ذلك حتى يسخن ثم لم
نزل نداوم عليه لم يلبث ان يستحيل نارا فكيف ما يعرض له اشد من الذي في مقدرتنا فان كان الجسم الطبيعي
الموجود هناك في طبيعة الاقل من جنس الذي في الوسط فيلزم ان لا يكون ثابتا على جنسية جوهره ولا يجوز
ان يكون وقت من الاوقات هو الوقت الذي استحال فيه الى جنس جوهر اخر نار لانه يصير بالحركة نارا لان
كل وقت نفرضه بحده وقد تقدم عليه مدة الله تعالى زمان طويل فيلزم من ذلك ان يكون دائما لا على
جنس متوسط الجوهر فيكون كانه ان كان من جنسية جوهره لم يكن البتة من جنسية جوهره وهذا محال ولا يصح
ان يقال انه كان من جنسية استحال عنه بل يلزم ضرورة ان يكون ذلك الجرم المماس ليس من جنس الارض ولا
من جوهر بل يجب ان يكون ذلك الجرم ناريا حيث كان ولا يجوز ان يكون في موضع اخر في المواضع الداخلة في
الفلك اسطقس النار فيعرض ان يكون اسطقس النار اكبر في القدر الذي ينبغي للعناصر بعادلته اذا اسطقس
النار انما يكون اسطقس النار اذا كان هو نفسه بحده معادلا لعنصر عنصر في القوة فان زاد عليها او اخرى كان
فوق المعادلة والذي هو فوق المعادلة هو غير معادل وغير المعادل اما بالضعف والنقصان فيستحيل واما بالزيادة
والفضل فيحيل والحد من المعادلة التي يلزم من تقريبها ان يكون للنار هو بالزيادة فيكون سائر العناصر مستحيلا
منه بالاحالة ويختلف فاذن الحشو يختلف والجرم الدائم السكون بالحري ان يكون غائصا في طباعه للحركة وان
يكون مستحفظا لكمال ذاته بدوام سكونه والمستحق بان يعتمد جرم اخر دائم الحركة بالحري ان يكون واجدا بطبعا
للحركة وان يكون مستحفظا لكمال ذاته بدوام الحركة وبالحري ان يكون ما الى كل واحد منهما جرم يقاربه في الطبيعة
وليس هو فيكون النار متلوة الى الوسط بالهواء والارض متلوة الى فوق بالماء وان يكون صفو الهواء بحيث بعض
عنها بعض الكيفيات مشابهة للنار وبعضها غير مشابهة حتى لا يكون الصفوة الهوائية هي النارية ولهذا ما
كان الهواء حارا رطبا وان يكون حال الماء عند الارض كذلك ولهذا ما كان الماء باردا رطبا وان يكون المتجاوران
متناسبين في كيفية وان يكون الاضداد متباعدة في المكان هذا هو الوصف المحكم وعليه الوجود ولكن الناس
قد اختلفوا ايضا وخالفوا الحق في امر هذا الحشو وخصوصا في امر الارض من جملتها فان الارض اختلف في عددها
وفي شكلها وفي حركتها وفي سكونها وفي موضعها فطبقة منهم من القدماء المائلين الى القول بالاضداد وبان
الضدين مبدأ للكل والواقعين في ذلك الى جنبة القول بالخير والشر والنور والظلمة افرطوا في تمجيد النار
وتعظيم شانها واهلوها للتقديس والتسبيح وكل ذلك لنورها واضائتها وراوا ان الارض مظلمة لا يستضئ
باطنها بنور لا بالفعل ولا بالقوة فاهلوها للتحقير والتقريع ثم راوا ان الوحدة والثبات والتوسط من المعاني التي
في حيز الخير والفضيلة واضدادها من المعاني الواقعة في حيز الشر لذلك جعلوا النار موصوفة بالوحدة وبا
لسكون وبالتوسط في المكان وجعلوا الارض موصوفة بالكثرة والحركة والوقوع في الطرف وقالوا ان في العالم
ارضين كثيرة وانما هي التي تتوسط بين اصنافها بين النير تخسفها بالستر لا بالمحو وهؤلاء قد تكلفوا ما استغنم

لهم وكيف

يعلم وكيف المستحيل الى ان يوجد في النار كل شيء واقع في حيز النار ومتى يكون هذا فان النار مفرطة الكيفية
والارض معتدلة لا تفسدها النار واسرع حركة في المكان القريب من الارض فاما قبل الفلك والنار قد خلا فيظهر الحس
والارض ابطا حركة واثبت حيزا في حيز القريب ثم حيز الارض حيز الحيوان وحيز النشو للحيوان والنبات وحيز النار
مضادا لذلك ولا سبيل الى تجرد الارض من الاوصاف المحمودة عنها التي تجد للنار وهذا ان الحكم الحسي يبني على النار
فليسمع ما يقوله الحس المسمى وليس له منفعة احسن من الاستنفاع كما انه ليس للحس الجزء النافع افضل من
النافع الغير الحسن اعني بالحس الحسي المنظوري على انه لا القول الذي قاله ولا الجواب الذي اجبنا به من جنس الكلام
البرهاني لكن الاصطلاح يوجب علينا ان نعتقد ان الارض لحدة الى ان نوضح ذلك فنقول ان الارضين
كلها صورتها الطبيعية واحدة وقد علم من قبل ان الاشيا التي صورتها واحدة فان الحيز الطبيعي لها واحد بحيث
يجوز ان يجتمع كلها فيه علما على وجه بالغ في التحقيق والتبيين فيعلم من ذلك ان الارضين الاخرى لا تثبت
في مواضع اخرى بالطبع ولا عائق لها عن الحيز الطبيعي ونقول ايضا ان الارض الحاصلة في مكانها الطبيعي
لا تتحرك بالاستقامة كما علم قبل ولا تتحرك بالطبع على الاستدارة اذ الارض ليس في طبيعتها مبدا حركة
مستقيمة قد بينا انه لا جسم لحد يجتمع فيه مبدا حركة الاستقامة والاستدارة ولا عجب فيه من قال
ان الارض دائمة الهبوط فما بال المدرة يلحقها وجوهر الارض كلما كان اكبر كان اسبق واسرع حركة من ان تتحرك
فما ظنك بكلية الارض على انا قد فرغنا من ايضاح تناهي الجهات التي اليها الحركة بالطبع واما القائلون
بانها تتحرك بالاستدارة والفلك ساكن وان الشمس والكواكب انما تشرق عليها وتغرب بسبب محاذيات
اجزاء الارض المتحركة اياها وهي ساكنة وليس هي في انفسها فلا تشرق ولا تغرب فيفسد قولهم بما قلناه
من سكون الارض وان المدرة تقع على الارض على عمود مسقط محاذ لمحاذاة ولو كان ما قالوه حقا لوجب
للمدرة ان لا تنزل على عمود مسامت البتة بل ان كان ولا بد فينزل منحرفا ولو كانت الارض تتحرك هذه الحركة
السريعة لكانت المدرة متاخرة عن المحاذاة ولما كان تبعد مسقط السهم المرمي الى المشرق من الرامي كبعد مسقط السهم
المرمي الى المغرب من الرامي واما ما قاله الفرقة المذكورة في امر توسط النار دون الارض فنعم ما اجاب عنه
المعلم الاول لما ذهبوا ان النار متقدمة بالشرف وهبوا ان الشرف يقتضي التوسط وهبه فيلزم من ذلك ان النار
في الوسط الذي انما يلزم الوسط الشرفي واما الوسط المقداري فلا مزية له انما المزية للوسط في الترتيب
فالنار انما يلزم للتوسط في الترتيب فاذن ترتيبها في اوسط مراتب الاجسام ومرتبة الارض في اخر الترتيب فهذا
يبطل مرادكم من التقابل بما عليه الوجود حتى يطيب بنفسكم بتوسط النار ولا تحوجون لذلك الى ابطال الكلام
واما القائلون لسكون الارض فقد اختلفوا في سببه فقال قائل انها في خلاء في جهة مستقر غير متناهية
فلا تهبط لها وقائل انها مجوفة محمولة على ما تحتها وقائل يقول انها طبلية الشكل وسطحها المقعر منبسط
وذلك سبب سكونها وان الثقيل اذا انبسط انه مثل الرصاصة اذا بسطتها طفت على الماء وان جمعتها رسبت
وكذلك حال الارض مع الماء والهواء وقائل انها وان كانت طبلية فجذبها الى السفل وبسيطها الى فوق فلذلك
ما يكون القطع المشترك بين الافق وبين الشمس خطا مستقيما في الرؤية لا قوسا وقائل انها كرية ولكنها ساكنة
لا تتحرك وانها لا تتحرك لان الفلك يجذبها الى الجهات جذبا متشابها فلا يكون جهة اولى بان يجذب اليها

من جهة

من جهة كما يحكى عن صنم كانت في بيت مغناطيس الحيطان والقرار والسقف فكان قائماً في وسط البيت منجذباً
الى السطوح الست بالسوية وقوم قالوا ان السبب في ثباتها تساوي تجاذب الجهات ان يكون اليها ميل اذ لم يكن
لها جاذب فقالوا ان سبب ثباتها اتفاق الحركات السماوية عليها كما يعرض لمدرة او حصاة تراب تجعل في قنينة
ثم يدار حول قطبين ادارة سريعة فيعرض ان يثبت الجسم المتقيد في الوسط لاتفاق الدافع المتشابه عليه من كل
جانب فهذه المذاهب كلها فاسدة وكلها يجتمع في ان يجعل الارض مقسورة على القيام في الوسط وكيف يكون
الشيء مقسوراً الآن عن موضعه الطبيعي وكيف يكون الجسم محبوساً في موضع غير طبيعي وله موضع طبيعي ليس يحن وما كان
يكون حال الارض لو حصلت في ذلك الوضع الطبيعي هل كان يقف ايضاً او يهبط الطبيعي المتوهم فان كان يقف
ولا يهبط ولا يسكن كذلك ولا يطلب علة من العلل المذكورة فلم صار الوضع الذي هو فيه مكان ولم يتحرك الجزء
يطلب لو توهم فيه قبله غير انه مكانه الطبيعي الذي حيثما اخرجت اليه وقف وان كان لا يقف ايضاً هناك اعني
في الوضع الآخر له بل يهبط بعينه فالموضع الطبيعي ليس بموضع طبيعي بل موضع مهروب عنه هف ثم تلزم كل فرقة
خاص بها الخاص

الفصل الثامن في مناقضة الآراء الباطلة المذكورة في تعليل سكون الارض

فاما الحامل سبب قيام الارض سكونها كونها غير متناهية ولهذا ندعهم
فقد عرفت فساد مذهبه وعرفت من اسخف الذي وجوه عنه هنا واما الجاعل سبب ذلك انما للماء اياها وهبنا
عليه الطوفان فيوضح بطلان قوله لو جاز انا الى ان نكلف ان نعرف سبب قيام الماء ووقوفه بعد من
الشبهة من قيام الارض ووقوفها وذلك هو الماء فان الاشكال قائم في سبب قيام الماء واستقراره حتى يدعم
ذلك استقلاله لحمل الارض الثقيلة الا ان يلجأ في امر الماء الى ما التجأ اليه في امر الارض من كونه غير متناه لا
من الجهة التي تلينا فيكون الجواب ما قد قدمناه ومع ذلك فما السبب الحافز والمكون للهواء في الارض وما السبب الحافز للارض
وهل هذه الاشياء الا ان من طبيعة الجوهر الارضي اعني ان يكون فيه الهواء او الجوهر الهوائي ان يكون في الارض لجوهر
الارض ان يكون بجوف الشكل اما الهواء فطلبه لمكانه الطبيعي وهو بحيث يتوجه الى الانفصال عن الارض ولو
ما بين الا بالزلزلة والخسف واما الارض فهي هابطة دائماً عن مقعد الهواء وشكلها شكل البساطة وقد علمت انه مستدير
فان لم يكن ذلك لازماً طبيعياً فهو عارض بعد الامر الطبيعي فما كان يؤويه يكون ان لم يعرض هذا العارض او فوق
حيث الارض فيه او حركتها فاذا كان وقوف مثل هذا السبب فما الحاجة الى هذا السبب اذ كانت حركة فكيف تجانب
القوة للهوائية فتعد نصيبه فانه كيف كان يكون تلك الحركة والى اين غايته كانت تكون وكذلك الكلام على جاعل
الارض المسطحة البسيطة المقابل للبسيط الحامل اياها فاما القائل بجذب الفلك للارض من الجهات بالسوية
فيفسد قوله ومذهبه من وجوه احدها انا نتوهم ان هذا الجذب قد زال فلا يخلو اما ان يقف الارض في الوسط
او يتحرك فان تحركت فلا محالة انه يتحرك الى الفلك ولكن هؤلاء يرون ايضاً ان الفلك محيط وان الارض في المركز
فان تحركنا الى الفلك فقد انقلبت حركة صاعدة بالطبع وهذا محال وان وقفت فان العلة التي اعطوها
لوقوف الارض هي بحيث لو لم يكن لكان وقوفها ايضاً والشيء الذي لا يحتاج الشيء في ان يكون نفسه الى ان
يكون ذلك الشيء فذلك الشيء ليس بعلة للشيء والمستغني عنه النسبة هذا الجذب اذن ليس علة لسكون الارض
وايضاً فان الشيء الاصغر اسرع انجذاباً من الشيء الاكبر فما بال المدرة لا تنجذب الى الفلك بل تهرب عنه

الى المركز

الى المركز وايضا فان الشيء الاقرب اولى بالانجذاب من الشيء الابعد اذا كان من طبيعة المدرة المقذوفة الى فوق
اقرب الى الفلك فهو اولى بان ينجذب الى جهته فيلحقها من كلية الارض وايضا فان الحركة المستقيمة كانت على انها
يكون الى جهة الفراق بالطبع والمدرة انما تتحرك لتستقر في مستقرها اما الى الفلك واما الى حيث هو المركز
لكن ليس الى الفلك والا لكانت الجهة المخالفة لحركتها اولى بها لانها اقرب فهي اذن انما تتحرك الى المركز ليسكن
بالطبع ويقرب من هذا ما ظنه من جعل السبب تساوي الجهات في الاستحقاق كانها لو كانت مختلفة لكان
الاحد منها اولى فما كان يكون ذلك الاولى الذي هو جهة هي مكان طبيعي او غير ذلك فان كان جهة هي
مكان طبيعي فيكون للارض شيء لو كان لكان مكانا طبيعيا فيكون الارض موجودة وليس لها مكان طبيعي
موجود فالى اين يتحرك اجزاء الارض ولاجزاء الارض كيف لا يصير جهة من السماء اولى بها من جهة لانها اقرب من
جهة ولم لا يقف النار في الوسط لهذه العلة بعينها فنحن ان يقول القائل لانها لا يوجد في الوسط محيط في
وكاف المدرة بحيث لا يميل الى الوسط ثم مما ينبغي ان يطلق لنا هو سبب حصول الارض في هذا الوسط الى
ان يتحقق بحيث قد تكافأت الجهات عليه فبطلت ميله واوجبت سكونه طبيعة توجب ذلك او قسرا وايضا فان
البحث فان كان الحاصلة اياها فيه وهو مقتضى طبيعته والسكون فيه مقتضى طبيعته وان فاتوا السبب فامر
لم يمكنهم الى الان ان يشيروا الى هذا السبب لان جميع المكتنف للارض ليس لها ان يفعل مثل الارض دفعا ولو
كان المصير الى ما هنالك بكلية الارض قسرا لكان لجزئها ايضا قسرا ولو كان هبوط المدرة قسرا او دفعا من
الهواء المكتنف لما كان يرجحن على الموانع من الحركة ولقوي الذي يكتنفها لا يرجحن البتة حتى يجعل الهواء
دافعا فيدفعها ولكان الاصغر اشد اندفاعا ولكان كلما بعد من مبدأ الحركة نقص انحطاطا فان الشيء كلما
فليس شيء من هذه التوالي فليست كلية الارض محصلة هنالك قسرا وايضا لا انحيازا اذ لا انحيازا لها واما
البحث فليس امرا بعيدا بذلك مع الامور البحتة لها اسباب منقدمة اما طبيعية واما قسرية واما اختيارية
على ما علمت في هذا المعنى لا ينفعهم سبب هذه وليس يصح من هذه الاقسام الا حصوله هنالك بالطبع فكانت
الطبيعة حصلته فيها ثم لا تحركه عنه فتكفي بذلك بيانا فالتقصر لامور عن الطبيعة وكونه سكونا طبيعيا واما
جواب من ظن ان سكونها في الوسط على نحو سكون التراب في وسط قنينة مدارة فقريب من هذا فان مصير الارض
الى الوسط لو كان بقسر لكان حكم المدرة في ان يكون اصغرها اسرع اندفاعا وابعدها عن المحيط ابطأ حركة
هو الحكم المذكور وايضا فان القنينة ما بالها توسط التراب دون الهواء والماء الذي فيها فان جعل السبب
في ذلك الثقل بقي السؤال في الثقل بعينه ان يطلب السبب في ان كان الثقيل يتوسط دون الخفيف الا ان يحكي
ان الثقيل في القنينة يتحرك من الجهة الفوقانية بالطبع وبالدفع فاذا توسط دفع ايضا من الهواء الذي ثم
يكن ان يجري في ذلك للهواء فان الهواء وبالجملة كل دفق متخلخل يعرض له عند شدة الحركة من التقاوم ان لا يتحرك
بل ربما خرق هذا الكثيف التراب من فوق ومن تحت هذا ان السبب يتحرك وتوقف فان كان السبب في الارض هذا
وهو ان بعض الجهات له ان يفارقه بالطبع وبعضها ليس يمكنه ان يتحرك فيكون الجهات المتشابهة يخالف عليه
في ان جهة يهرب عنها وجهة مثلها يشتاقها بالطبع لكن يمنع لتقاومه وهذا خلاف ما ادعوه وان كان السبب ليس
تقاومهم بل دفع من جهة دون جهة فليس الا الدفع فاذا كان يكون لولا الدفع كان يميل الى ناحية من

نواحي

من نواحي الفلك بعينها ميلا مطلقا حتى يكون بخلاف استحقاق جهات متشابهة للميل اليها وهذا محال او
غير مطلق بل متخصصة بالقسر على ما قلناه في جوابات العناصر فيكون بالجملة طبيعة الارض خفيفة ولكن
الثقل بسبب اندفاعها بالقسر الى الوسط ويكون حكم النار حكمها فيلزم ان يكون النار اذا وسطت الطبقة
عليها الدفع فلم يقدر على الصعود فما بال هذا الدفع لا يحس به ولا نوقن بهذه القوة وما بال هذا الدفع
لا يعجل حركة السحب والرياح الى جهة بعينها ولا يعجل انتقالنا الى جهة المغرب ويسهل علينا من انتقالنا الى
المشرق والذي ظن ان ظاهر الارض مسطح لما راه من استواء الفصل المشترك بين جرم الشمس وبين الافق
فلم يشعر بان الشيء الصغير من الدائرة الكبيرة يرى في الحس خطوطا مستقيمة بل لم يشعر بان الدائرة المرتسمة
على كرة اذا قطعت كرة ونظر اليها الا من قطب تلك الدائرة بل من نقطة على تلك الدائرة رأى القطع مستقيما
ومع ذلك فان حال الافق يكذبه وموجب الطبيعة البسيطة يحققه وكما اختلفت الاراء في سبب قيام الارض فقد
ذلك فكذلك قد اختلف الاراء في حركات النار والهواء الى فوق وما هو السبب في النار وما الارض بسبب المداخلة التي
ثم فيها معاوقة حملا لاحكام الثقيل والخفيف

الفصل التاسع في ذكر اختلاف قولنا في الخفيف والثقيل واستنباط الرأي الحق من بين ارائهم

الخفيف المطلق هو
الذي في طباعه ان يتحرك الى غاية البعد عن المركز ومقتضى طبعه ان يقف طافيا بالحركة فوق الاجرام كلها
واخفى بالقياس الى ما ليس كل ما يوضع فوق جسم بل وضعا يصلح ان يكون منتهى حركته والثقيل المطلق ما يقابله في
المقابلة فيكون حركته اسرع حركة لميله الى غاية البعد عن المحيط خارجا كل جسم غيره فيقتضي ان يقف مرسوبا
تحت الاجسام كلها لكن للخفيف وايضا للثقيل احوال ثلثة حال حصوله في المكان الذي يؤمه وحال حركته
مرسلا اليه وحال وقوفه ممنوعا دونه ففي حال حصوله في المكان الذي يؤمه هو غير مائل عنه بالفعل ولا بالقوة
ولو كان مائلا عنه بالفعل لما كان ذلك المكان مستقره الطبيعي ولو كان مائلا عنه بالقوة لكان يجوز
ان يخرج الى الفعل فيميل بالفعل عن موضعه الطبيعي اللهم الا ان يجعل القوة بالقياس الى القاسر الى
ميل قسري لا الى ميل طبيعي فالجسم الثقيل والخفيف لا يوجد فيه حال حصوله في الحيز الطبيعي ميل البتة واما
في الحالين الاخيرين ففيه ميل لا محالة لكنه في حال الحركة عن ميله ذو ميل مرسل عامل وفي الحالة
الاخرى هو ذو ميل ممنوع عن ان يكون عاملا فان دعي بالخفيف مثلا ما له ميل عامل الى فوق بالفعل فذلك
الممنوع خفيف بالفعل ولا الحاصل في مكانه خفيف بالفعل وان دعي بالخفيف ما له ميل بالفعل الى فوق كيف
كان فالمتحرك والممنوع كلاهما خفيفان بالفعل والحاصل في مكانه الطبيعي غير خفيف بالفعل وان دعي خفيفا
ما له في ذاته الصورة الطبيعية التي هي مبدأ الحركة والميل الى فوق حال ما يجب الحركة الى فوق والسكون هناك
حالما يحصل هناك فهذا الجسم في جميع الاحوال خفيف بالقوة ولان اسم الخفيف يطلق على هذه المعاني الثلثة
طلاقا اسم المتشابهة فهو حري ان يقع منه غلط لا يقع اذا افصل هذا التفصيل وكذا الحال في جنبة الثقيل
ويجب ان يكون استعمالنا للفظ الخفيف والثقيل اذا اردنا ان نميز به صور الاجرام الطبيعية استعمالا يدل
به على المعنى الثالث الجامع وان لم يكن استعمالنا له دائما كذلك اذا دللنا على افعالها انما هو على المعنى الثاني
فنقول انه قد عرض للناس اختلاف في حركة الهواء في الماء الى فوق وحركة النار في الهواء الى فوق

الخشبة وما اشبهها في الهواء الى اسفل على حكم ماله وزن وثقل وطفوها في الماء بحيث لو ارسبت فيه
لطفت على حكم ما له خفة وعكس ونحن نقول ان الاجسام كلها ثقال ومتفاوتة في ذلك فيجري بعضها على
الاثقل فيسبق ويضغط الاخف الى فوق حتى ثم يقله الاستقرار في السفل او الاستعلاء الى فوق وقال آخرون
الثقل هو التخلخل والتخلخل لتلك الخلاء وقالوا ان الثقل هو اللين كما ان الهبوط هو الصلابة وقال آخرون
الملاء وانما الاحوال المرتبات فلذلك كان لخلاء او غير خلاء هو علة ضعف ذلك وقال آخرون الاشكال
المحددة الصنوبرية هي مبدأ الحركة الى فوق لسهولة الخرق والتمكن من النفوذ وان التكعيب لخطر انفراج
الزوايا واستعراض السطوح هو السبب في الثقل ومنهم من جعل النفوذ الى فوق للكرة كان كل نقطة من الكرة
فانها حادة وقالوا ان الخلاء يجذب باليد الاجسام جذبا فيسبق الاثقل فيجتمع اكثر الاجسام على الترتيب الذي
نرى فيستطيع الاثقل ثم يحيط الاخف فالاخف واما ما يرسب في الهواء ولا يرسب في الماء فمنهم من جعل السبب في
طفو الشيء في الماء وفي الهواء ايضا الهواء ان النار يات الصاعدة واما من يخفف كان الرطوبة الغالبة تنقل
من الاجسام ما لا تقبل النار والماء ويرقا لو ان كان رطوبة فيها قليلا لاجل يخسوس فيصعد من الغليان هو
مقل الثقيلة حوات المنبسط من الرصاص فينا ولم يتعلق اكثر صدا لاجانبها وله الجمعة منها ميعلقا والو
ولهذا ما استقلت اسجينة على الهواء وهي مائية ثقيلة فنقول ان هذه المذاهب كلها تخيل حركة هذه الاجسام
حركة عرضية قسرية فان كان ذلك للدفع او جذب كان الاكبر اعظم ابطأ حركة والكبر كذلك وكان الكبير كلما
بعد عن المبدأ ... وليس كذلك وكان اذا اتخذ ما حينا مجوفا من ذهب يزن وزن مصمت من ابنوس كان
... رسوبها في الماء سواء ولم يكن المجوف الذهبي يطفو ولان كان الطفو منشأ الضغط الثقيل الماء ولخف منه
تحته وتخميره واما الخلاء فلا يبقى منه اولى ما الجاذبة عن الثقيلة منه بالجملة فلاحتبس هو اولى بتوقف والارض
... من حجر اخر ولو كان كثرة الخلاء وحدها علة الحركة الى فوق لكانت الارض الكبيرة اخف من الصغيرة
او لو كان كثرة الملاء وحدها علة الحركة الى اسفل لكانت النار الكبيرة ابطأ حركة الى فوق ولو كان السبب في ذلك
اما في الخفة فلكون الخلاء اكثر من الملاء واما في الثقل فيكون فلكون الملاء اكثر من الخلاء لكن القلة في احدهما كا
انما هي بسبب نقصان موجب الكثرة لا بسبب ازدياد موجب الكثرة فان عدم السبب بعد السبب لا سبب لمضاده فاذا
زاد الخلاء مثلا على الملاء ليرجح اما ان يكون الزيادة مانعة عن ان يحرك الملاء لفعله او موجبا بنفسه ...
كان زيادته يوجب المنع فيكون اقتضاء ما يوجب ان يمنع الحركة الى الاسفل او يبطئها وان كان زيادة الخلاء
موجبا للحركة الى فوق كالعلة للحركة والملاء موجب للحركة الى الاسفل كالعلة الحركة ويكون الحكم للغالب منهما
عرض ما لا يحتاج ان نكرره مع اسيما ان كون الخلاء علة محركة فقد ابطلنا ذلك في بعض الفصول المشتمل عليها
الفن الاول فلنفرغ من هناك ومع هذا كان يجب ان يكون النار الصغيرة والكبيرة متساوية في الخفة وكذلك
الارض القليلة الصغيرة والكبيرة اذ النسبة بين الخلاء والملاء في كليهما محفوظة ولو كان اللين سبب الخفة
لكان ... اثقل من الاثك بل من الرتيبو واما الاشكال المحددة فانها يصلح ان يكون موالية للحركة واما
سببا للحركة فكيف يكون وما هذا الا كقول القائل ان السيف انما يقطع لانه كان حادا وليس يكفي حد السيف
في ان يقطع بل يحتاج الى محرك عن الحركة فيقطع بالحدة ثم لو صارت الاشكال المحددة لانها ...

نحوها بجهة دون جهة ولم يكن لحدّة علة لعدم النفاذ بل إنما علة للثقل والنفاذ في ... كما أن لو في الحدة
على أنّ نفاذ المدّة ليس يوجد هذا النفاذ فإن لغيرها سكون كليّة الأرض طبيعية وأما من جهة أخرى النار وسكون
كليتها ولم يلتفتوا إلى حركة النيران الجزئية أو يلتفتوا أيضاً إلى الأرضين الجزئية ولم يرسب الخشبة في الهواء و
الناريات المقلّة منها أكثر ولم إذا جعلت الخشبة في غمر الماء هيئة حيث غاص لا دعن لا ينبوهم هناك الغليان الذي
سيدفع طافية فواضح من جميع ما أوردنا أن هذه الوجوه كلها فاسدة والحق فنقول إن كل حركة من هذه
فإنما هي بالميل الكائن الطبيعي وإن كل جسم إذا حصل في حيزه الطبيعي لم يبق له ميل فإن كان الخشب يرسب في الهواء
لم يكن للهوائية التي فيه ميل البتة فلم يكن فيه مقاومة للأرضية والمائية التي فيه البتة فغلبته بالثقيلها
الموجود بالفعل فإن كان حصل في الماء انبعث الميل الطبيعي للهواء إلى فوق فإن قوي قاوم ودفع الخشب إلى فوق
وإن عجز إذ عن الهبوط منه وأما المذهب المحقق الذي حكينا أمره إنما يطفو الهواء الذي فيه أبى أن ينغمر في الماء الغمر
وهو الأبنوس أقل فإن الماء والرصاصة المنبسطة إنما لا يرسب لأنه يحتاج أن ينحي من تحته هواء أو ماء كثيرا
وذلك لا يطيعه فإن اجتمع ذلك كان طالحجة مما يدفع أقل وثقله المنحى على ذلك القدر من الماء أكثر من ثقل
ما يخص مثل ذلك الماء من المنبسط الرقيق فعلى هذا ينبغي أن نصحح حكم الثقيل والخفيف وإذ قد تكلمنا في
الأركان التي تتقوم منها كلية العالم فحري بنا أن نعلم أن العالم الجسماني هو واحد أو هاهنا عوالم كثيرة

الفصل العاشر في أن جملة الأجسام المتلاقية بعضها لبعض إلى آخر ما يتناهى

إليه جملة واحدة فقد ظن كثير من الناس أن العوالم كثيرة فمنهم من أسند إليه من أصول
فاسدة لكنها مناسبة للعلم الطبيعي ومنهم من أسند إليه من أصول فاسدة وغير مناسبة للعلم الطبيعي بل
هي فلسفية أو منطقية وأما الطبقة الأولى فقد كان من عندهم أن هاهنا خلاء بغير نهاية ولجزءا لا يتجزأ بغير
نهاية وإنها تتحرك في الخلاء حركات غير مضبوطة وإنما يعرض لها اجتماعات في أحيان غير محصاة وأن اجتماعها
يؤدي إلى مثل إذ هيئات نحو العالم غير معدودة وهذا المذهب ينفسخ عن قريب إذا تذكرنا ما عرفته من الأصول
المقررة في تناهي الجهات وتحددها وتحدد أصناف الحركات فيمتنع من ذلك إذا أثبتنا هذه الأصول لم إلى البات
غير متناهية وأما المذهب الآخر فقد قال قوم منقلده إن قولنا عالم غير قولنا هذا العالم في المعنى كان قولنا
إنسان غير قولنا هذا الإنسان في المعنى ولا حقيقة لهذه الغيرية إلا أن يكون قولنا هذا الإنسان يفارق
قولنا الإنسان وبأن قولنا هذا الإنسان يدل على شخص واحد بالعدد بعينه وإذا كان لفظ الهذا كان
قولنا الإنسان يدل على معنى جائز في طباعه أن يحمل على كثيرين لكن العالم ليس من المعاني التي إذا فرضت الكثرة
موجودة فيه فرض أمر جائز كان ذلك على سبيل الكون واحداً بعد آخر لأنه عندهم غير مكوّن من شيء بل عندهم
إبداعي فيكون إذا فرض كثرة فرض إبداعيات وإذا كان إبداعيا فإن استحال أن يكون موجوداً في وقت من الأوقات
فإذا استحال لا كونه وجب كونه فأول هذا حكم عام في جميع الأمور الأبدية إذ الممكن وجوده في الأبديات
واجب فإن الممكن لا يعرض من فرضه محال وإذا فرض موجوداً أو فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب أن يكون أبدا
والأزلي ممتنع العدم فإذا فرض موجوداً أو فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب أن يكون موجوداً دائماً فإذا
فرض ذلك الفرض وجب أن يكون مع ذلك الفرض ليس ذلك الفرض فهذا يلزم الخلف من فرض وجوده ممكنا

غير موجود

الفصل الأول في تعديد آراء الأقدمين المتقدمين في الكون والاستحالة ونحو عناصرها

قد فرغنا عن تعديد الأمور العامة للطبيعيات وتعريفها وفرغنا عن تحديد الأجسام التي هي أوائل للعالم ومنها ينتظم هذا الكل الذي هو واحد من الأجزاء الأولية للعالم بسائط لا تحكم وبيّنا أن بعض هذه البسائط
لا يقبل الكون والفساد وهي البسائط التي في جواهرها مبادئ حركات مستديرة ولم يتضح لنا من حال الأجسام
المستقيمة الحركة أنها قابلة للكون والفساد أو غير قابلة نعم قد وضح أن الأجسام التي في طباعها أن تقبل الكون
والفساد في طباعها أن تتحرك على الاستقامة فيجب من ذلك لمن أحسن النظر أن بعض الأجسام المتحركة على الاستقامة
يقبل الكون والفساد فيكون بعض الأجسام البسيطة قابلة للكون والفساد وأما أن ذلك كيف يجب فلأن الأجسام
المستقيمة الحركة لا مبدأ للحركة المستديرة فيها وهي في أمكنتها الطبيعية ساكنة في الأين والوضع جميعاً
ولجميع أجزائها الجزء المفروض بجهة مفروضة يكون أما الأمر عارض قاسر أما للطبع والأمر القاسر العارض لا يمكن أن
يكون لذا تفق اشتمال الحدث هناك أو بالقرب منه فيختص به أو اتفق أن نقلنا قد الله لا يجوز أن يكون
ذلك الأمر بالطبع فقد عرفته ولا يجوز أن يكون ذلك كله لنقلنا قد حتى لو لم يكن نا قد لما كان الجزء
اختصاص البتة بحال فإن القسر يعرض على طبيعي ولو كان الأرض وغيرها من الأسطقسات لذاتها
لم يجب أن يكون مصيره الأجزاء كلها دائماً يحيث نقلنا مستمرًا وجب أن يكون لها وضع مخصوص عن القاسر
الناقل لم يجوز أن يكون ذلك في بعض الأجزاء فبقي أن يكون العمدة فيه أن الجزء كان في ابتداء تكونه حاصلاً
في حيز بتخصيص حدث ثم زيد عن بعض العلل التي يجوز ما يكون عنه فلما كان أول حدوثه في ذلك الحيز أو في
حيز يؤدي به الحرارة الطبيعي منه إلى ذلك الوضع من موضع كلية صار ذلك الوضع مختصاً به على ما علمته سابقاً
وأما المركبة فلا شك أنها من حيث هي مركبة فقد تكونت بعدما لم يكن فيجب أن يكون في طباعها الانحلال
بعينه إذ قد بيّنا لك أن كل كائن جسماً فاسد فقد اتضح من هذا أن الكون والفساد موجود وقد كان يتضح
لك قبل ذلك الفرق بين الكون والفساد والاستحالة وبين النمو والذبول وما يهيأ لها وإنما بقي لك الآن أن
تعرف وجود كل واحد منها فإن الناس من منع وجود جميع ذلك بل منع وجود الحركة أما من أبطل الحركة المكانية
والوضعية فلا كبير فائدة لنا في الاشتغال بمناقضتهم وإن كانت العادة قد جرت بها فإن لنا عن مناقضته
أن لو صلت في أمور ليس الحكم فيها بيّن شغلاً شاغلاً عن تكلف ما بيان وجود معنى على ما منعوا وأما هذه
الباقية فإن الشغل في إبانة وجودها مما ينبغي أن يعتد به فقد منع قوم الكون وزعموا أن البسائط
مثل الأرض والنار والماء والهواء فإن جواهرها لا يفسد بل لا يوجد منها شيء موجود صرفاً في طبيعته
بل هو مركب من الطبيعة التي ينسب إليها ومن طبائع أخرى لكنه إنما يسمى بالغالب فلا أرض صرفاً ولا هواء
صرفاً ولا نار صرفاً ولا ماء صرفاً في طبيعته بل كل واحد منها مختلط من الجميع ويعرض له في وقت من الأوقات
غير إياه مما الغالب فيه غير الغالب فيه أن يبرز ويظهر منه ما هو مغلوب فيه فإن الذي من جنس الغالب
فيه غالب ظاهر وما ليس يخرج إلى هواء فيه ما غلب عليه بل الحس يقع عليه إذا أخرج إلى ذلك عرض النظام الذي
كان يحصل باجتماع الغوالب للمغلوبات أن يحيل ويستحيل والحس إنما يشاهد من جملة ذلك ما البتة الأجزاء
التي يبرز ويظهر فيحسب أن الجميع استحال إلى الغالب مثل الخشبة وغيرها نارًا ولا فيها هذه الأجزاء

التي يتفرق

التي تنفرق من الجوهر الأرضي كالدخان مثلا ثم إنا نشاهد بعضه بعينه من الأثقل يحيله لنا ونشاهد ما يبقى
من الأول قد تفرق وتشتت وبطلت تلك القوة التي كانت له بقاء والوقاد وأما جوهر الماء فلن يصير نارا
البتة ولا جوهر النار يصير ماء البتة بل يتفرق ويغيب عن الحس ويرى ما يبرز ويظهر للحس فيظن أنه استحالة
استحالة فهؤلاء الطبقة يرون أن النار لا يكون من شيء بل الكامن منها يبرز ويستحيل للحس ليس على أنه حدث
بل أنه ظهر ويرون أنه لا استحالة البتة ولون الماء ليس شيئا بالحقيقة من النار بل أجزاء نارية تفارق أجزاءه
البيدقي أو لما نظنها استحالة النية أجزاء محرقة وأجزاء مبردة لقاؤها لا يميز الحس بين أجزائها فيتخيل هناك أمرا
بين الحار الشديد والبارد الشديد وهو الفتور فإن كثرت الأجزاء النارية بلغ الأمر إلى أن يحرق فأما الحسد
الشعرة الواحدة تسود بعينها وتبيض بل الحجر في منها وفي غذائها أجزاء تغلب عليها في ظاهرها سواد فيخالطها
فيعلوها فيسودها ومرة تجري فيها أجزاء تعلوها بيض فيخالطها ويعلوها فيبيضها وأن الدكنة ليست لونا
متوسطا بين السواد والبياض بل مختلطا منهما بأن يكون أجزاء سوداء وأجزاء بيضاء مختلطان ويبرزان
فلا يميز الحس بينهما وإذا لم يميز الحس يتخيل المجموع لونا واحدا ومن هؤلاء من يرى أن الجزء الحار مثلا ليس
حاملا ولا محمولا حتى يكون هناك جوهر وحرارة محمولة تتغير بل يجعل الحرارة جوهرا بنفسها وجوهرا بنفسها ومنهم
من يرى أن هناك حاملا ومحمولا لكنه ليس من شأن الحامل أن يفارقه المحمول البتة ويشتد أن يكون ماؤه هو
قوم يرون وجود ما يسمى كونا ولا يرون الاستحالة وجودا البتة حتى يمنعوا أن يكون الماء يسخن وهو ماء والبتة بل
إذا سخن فقد استحال وأبطر ما دام ماء ويرى أنه تخيل يخالط بعض الطبقات وللحار من الفلسفة
على مذهب ... إلى أن قال بذلك وههنا قوم يرون الاستحالة ولا يرون كونا البتة وأكثرهم
الذين يقولون بعنصر واحد إما نار وإما ماء وإما هواء وإما شيء متوسط بين هواء ونار أو هواء وماء فإنهم
أن العنصر نار مثلا تكون عنه الأشياء بالتكاثف فقط حتى إذا تكاثف قليلا من التكاثف صار هواء وإن تعداه
إلى حد آخر صار ماء وإن تعداه إلى آخر حدود التكاثف صار أرضا ولا يجوزون مع ذلك أن يكون جوهر النار
الذاتية يبطل بل عندهم أن الأرض نار محفوظة في جوهرها مسلوب عنها عارض التخلخل المفرط وإن قالوا إن العنصر
أرض قالوا التخلخل بدل التكاثف وعلى ما لعكسه وإن قالوا شيئا آخر جعلوا فيه الصنفين من التكاثف والتخلخل
فجعلوه بحيث إذا تكاثف صار عنصر الكثيف منه وإذا تخلخل صار عنصر الألطف منه وأخف من غير بطلان جوهرية
وههنا أيضا قوم ينكرون وجود الكون ويثبتون الاستحالة مع فرضهم عناصر فوق الواحد فمنهم من يفرض
العنصر الأرض والنار ومنهم من يفرض الأرض والماء فالذي يفرض الأرض والهواء والنار يلحق الماء فإن الماء
عنده ليس إلا هواء قد تكاثف ومنهم من يقول بالأربع ومع ذلك يقول بالاستحالة ولا يرى العناصر تقبل
كونا البتة لكن القائلين بهذا القول قد تناقضوا في أنفسهم إذ يبدو لهم أن يجعلوا القوة المسماة عندهم محبة
والقوة من شأنها أن تتسلط مرة على العناصر الأربعة فتوحدها جميعا متشابهة الجوهر ويسمونه الكرة ثم إذا
عاد سلطان القوة المضادة لها وهي التي يسمونها تارة عداوة وتارة غلبة وتارة نفسه فرقها طبائع أربعا
فيكون العناصر الأربعة إذا حصلت في سلطان المحبة قد فسدت صورها التي لها هي هذه الأربع وقد منع من ذلك
يقول
فبالجملة فإن طبيعة قوة هذا الأنسان وهذا اللبس موجود في العناصر وموقوف إلى الخروج إلى الفعل على

ظلمه

علة من محبة موحدة او غلبة مفرقة وهذا شأن القائلين بالكون والفساد واكثر من قال بالعناصر الكثيرة يلزمه
ان يذكر الاستحالة في الكيفيات الفاعلة والمنفعلة لأن منهم من لا يرى لها وجودًا ومنهم من يراها نفس العناصر
او لوازم للعناصر لا تفارقها فكيف يستحيل منها شيء ولا يرى ان شيئا من العناصر يستحيل وفيهما شيء
ويمكن ان يميز فرقًا بين الكون والاستحالة بوجه لا يميزه وذلك لانهم يضعون مبادي الاجسام كلها اجزاء غير متجزئة
او سطوحًا فاما اصحاب الاجزاء غير المتجزئة فيقولون انها غير مختلفة الا بالاشكال وانها جوهر بطبع
واحد بالطبع و انها لا تنقسم لا لأنها لا تقبل القسمة الانفكاكية بل لا تقبل قسمة الانفصال لصلابتها التي
هي عدم تخلل الخلاء عندهم اذ الانفصال بين الملاء والملاء انما هو عندهم بالخلاء قالوا وان هذه انما صعب عنها
انما تختلف الاجزاء لاشكالها المختلفة لكن ليس من شأن شيء منها ان ينسلخ عن شكله فلا يقاسون ان يجعلوها
مختلفة بالصغير والكبير ثم منهم من يرى الاشكال متناهية ومنهم من يراها غير متناهية ويتفقون في ان الاجزاء
غير متناهية وانها تتحرك حركات كيف اتفقت فمنهم من يرى حركاتها حادثة عن حركات قبلها بلا نهاية كل حركة
عن صدمة عن حركة عن صدمة ولعلها ربما ارتكبت ولجت فتحبس عن الحركة ومنهم من يرى لبعض اشكالها
خفة ولبعضها ثقلا وكلهم لا يرون لطبائع هذه الاجزاء كونًا ولا فسادًا ولكنهم يرون ان للمركبات منها
كونًا وفسادًا وان كونها عن اجتماعها وفسادها بافتراقها وان الكون هو باجتماعها وان فسادها بافتراقها وان استحالتها
ما يقع في الوضع والترتيب لتلك الاجزاء في الجمع منها اما الترتيب فمثل ان هذه الاجزاء لو كانت نحو وقف مثلا
وقع منها في ناحية الجهات على مثال هجا [illegible] عليك ثم حال الترتيب فصار على هو كليهم فلم يكن عندهم قد حدث
لم يتغير ولكن يكون عندهم قد استحال واما الوضع فان يكون مثلا كان لهما ملتقى لكن احدهما قد كتب على الحرف
على الترتيب المكتوب جهتها [illegible] تلك الجهات والاخر [illegible] عن ذلك فكتب مثلا هكذا
مسبك حتى [illegible] الذي جهتها غير جهة الكاف وهؤلاء قد تعدوا هذا الى ان جعلوا الاستحالة اثرا بالقياس الى الادراك
والاحساس لا على انها موجودة في طبائع الامور وذلك كاللون المحسوس [illegible] فاذا كان
على وضع ما من الناظر اليه رؤي اسود واذا [illegible] الى جوانبها وانه ليس له في نفسه سواد ولا
ارجوانية وانما ذلك له بالقياس الى الناظر هؤلاء واصحاب الاجزاء غير المتجزئة واما اصحاب السطوح فانهم
يرون الكون باجتماعها والاستحالة بشيء يرتب بما يقول هؤلاء ويجعلون مبادي السطوح سطوحًا مثلثات
فهؤلاء يرون بالجملة انهم اثبتوا كونًا ولم يثبتوه وذلك لان الطبائع اذا كانت محفوظة في البسائط متشابهة
في الجواهر فانما تقبل الاجتماع والافتراق امر غير زيادة حجم وعظم تعطيها لهيئة شكل وحد لذلك فاما من جعلها
الكم والكيف واما النمو فلم يبلغنا فيه مذهب نذكره وهو خارج عن مذهب الفرقة المنكرة للحركة ايضا وان
كان النمو من حضر ان ينبعث فيه شكوك ويكفينا في غرضنا هذا من تعديد هذه المذاهب ما عددناه وما يحوج
ان نشتغل الان بتعديد القياسات الفاسدة التي دعت هؤلاء الى اعتقاد هذه المذاهب ثم نقبل عليهم
ونشتغل بنقضها عن انفسها

الفصل الثاني في اقتصاص حجة كل فريق

واما اصحاب الكون فقد حداهم الى ذلك انه من المستحيل ان يتكون الشيء عن لا شيء او ان لا شيء ولا يكون
موضوعًا للشيء واذا كان كذلك فالمتكون ان كان موجودًا فتكونه عن شيء فقد كان الشيء مثل تكونه فالمتكون

هويا لم يكن قبل تكونه فالمتكون غير متكون هف فاذ قد صح بالعيان انه قد يكون شيء من شيء فليس التكون ابتداء
الى ... عن الكون وجب بعضهم ان الاستعداد الاكوان بلا نهاية يحوج الى ان يكون العنصر المستعد له
بغير نهاية ليحتمل الاجزاء المتشابهة عددا لا يكون عنده اجزاء بلا نهاية كيلا يضطر تناهي المادة الى انقطاع
الكون واما اصحاب الاسطقس الواحد فان جميعهم اشتركوا ان كل شيء في حجة واحدة فقالوا لما راينا الاشيا
الطبيعية يتغير بعضها الى بعض وكل متغير فان له شيئا ثابتا في التغير هو الذي يتغير منه حال الى حال فيجب
ذلك ان يكون لجميع الاجسام الطبيعية شيء مشترك محفوظ وهو عنصرها ثم ان لكل واحد منهم الى اختيار عنصر
واحد فنسبته يكون اقدمهم من قال ان العنصر الواحد هو الماء ودعاه الى ذلك ظنه ان العنصر ينبغي ان يكون
مطاوعا للتشكيل والتخليق حتى يتكون منه ما هو عنصر له فكل ما هو اشد مطاوعة لذلك فهو اولى بالعنصرية ثم
وجد هذه المطاوعة كانها فصل خاص بالرطوبة والناس كلهم يعتقدون ان الرطوبة ماء وشيء الغالب عليه
الماء فجعل الماء البسيط هو العنصر فلعل هذا ما يرى ان الحيوانات لا يتخلق الا من الرطب فهو المني والذين راوا
ان الاسطقس هو الارض وهم قليل وغريب فقد دعاهم الى ذلك وجود جل الكائنات الطبيعية مستقرة على
الارض ومتحركة الى مكان الارض بالطبع فحكموا من ذلك ان الارضية هي جوهر الكائنات كلها وعنصرها واما
الذين راوا ان الاسطقس نار فقد دعاهم الى ذلك ما ظنوه من كبر جوهرها كانهم استحقروا حجم الارض والماء و
الهواء في جنبه اذ السموات المشفة والكواكب المضيئة كلها عندهم نارية وحكموا بان الجرم الاكبر مقدارا اولى
ان يكون عنصرا وخصوصا ولا جوهر احرص في طبيعته من النار وان الحرارة هي المدبرة في الكائنات كلها وما الهواء
الا نار مفترة ببرد البخار وما البخار الا ماء متحلل وما الماء الا نار مكثفة وهواء مكثفا ما ولو كان للبرد عنصر
مخصوص به ولم يكن البرد انما عرضيا يعرض لذلك العنصر الواحد لكان في العناصر بارد برودة في وزن شدة
حر النار واما القائلون بالهواء فقد دعاهم الى ذلك مثل ما دعا القائلين بالماء الى القول به وقالوا ان معنى الرطوبة انبث
في الهواء منه في الماء وذلك لان مطاوعته للمعنى المذكور اشد وما الماء الا هواء متكاثف والتكاثف مقرب الى اليبس
الى التحجر واما الارض فهي ماء عرض له التكاثف الشديد كانها من انعقاد كثيرة من المياه السائلة حجارة واما
النار فليست الا هواء اشتدت به الحرارة فزاد سخونة واما القائلون بالبخار فقد دعاهم الى ذلك انهم راوا جوهرا نسبته
الى العناصر نسبة الوسط وانه يفيض بعد درجة من التحلل الى الهوائية وبدرجة اخرى الى النارية ثم يفضي بدرجة
من التكاثف الى المائية وبدرجة اخرى الى الارضية وانه ليست هذه الخاصية لغيره وان العنصر الذي
نسبته الى غيره لا غيره وهؤلاء كلهم قد اشتركوا في حجة واحدة هي التي ذكرناها واما القائلون بالارض والنار فقد دعاهم
الى ذلك ان سائر الاسطقسات يستحيل الحوالامر الى هذين الطرفين والطرفان لا يستحيلان الى اسطقسات تحتهما
اخرى خارجة عنهما فهما اللذان يتحلل اليهما سائرها ولا يتحللان الى شيء اخر فهما الاسطقسات ولذلك هما بالغان
في طبيعة الخفة والثقل والاخران ينقصان عنهما واذ لا حركة للاسطقسية الا اثنتان فالاغلب في الاثنين
الاسطقس النار والارض بالقياس الى غيرهما اغلبا فلا شيء اغلب منهما ثم الهواء نار خامدة مفترة متقلة
بالماء والبخار والماء ارض متحللة سيالة خالطها نارية فهي اخف من الارض واما القائلون بالارض والماء فقد
دعاهم الى ذلك ان حاجة المركبات الى الرطب واليابس فكما انها تحتاج الى الرطب ليسهل التخليق كذلك تحتاج

المشفة

الى اليابس ليحفظ التخليق فان الرطب كما انه سهل القبول كذلك فهو ايضا سهل الخلع له واليابس كما انه صعب القبول
لذلك فهو ايضا صعب الترك له واذا امتزج اليابس بالرطب استفاد المركب من الرطب حسن مطاوعة للتخليق ومن اليابس
ثباتا مستحفظا له واليابس والرطب المشاهد هما الارض والماء لا غير واما الهواء فحار ومائي واما النار فحرها
سحيقة الحركة واما القائلون بالاربعة مع الغلبة والمحبة فقد دعاه الى القول بالاربعة انه لا شيء منها اولى بان يجعل عنصرا
لصاحبه من صاحبه ان يجعل عنصرا له وان القوى الاولى هي الاربع وللمزاوجة الصحيحة منها هي اربع على ما سنحقق
القول فيه بعد ثم هذه الاربعة لا يتكون منها الكائنات ولا تفسد اليها الا بالاجتماع من اجزائها الى المركب والافتراق
من المركب اليها ولن يجتمع منها المركب الا بامتزاج يقع فيها وانه لا سبيل الى القول بان شيئا ينفعل بنفسه اجتماعا
او افتراقا اذ كل منفعل فانما يخرجه من القوة الى الفعل فاعل فيه وانه من المستحيل ان يكون طبيعة واحدة بسيطة
يصدر عنها في حوزة شيئا فاعلا لها جمع وتفريق معا وان كانت الطبيعة المركبة لا يبعد ان يصدر ذلك عنها ولكن انما
يصدر ذلك لان كل واحد منهما عن جزء من المركب خاص فيكون الجمع يصدر عنه عن جزء والتفريق عن اخر ويكون الضدان
الاوليان لذينك الفعلين هما الجزآن اللذان يجب ان يكونا مختلفين في الطباع لان فعليهما مختلفان في الطباع
ويكون كل واحد اما قوة مجردة واما قوة في جسم اخر فما يسمى به القوة الجامعة هي الالفة والمحبة واولى ما يسمى به
القوة المفرقة المشتتة الموجبة تباعد ما بين المتشاكلات هو الغلبة والبغضة والعداوة فلو انها مجردة لوجب ان يكون
ههنا اسطقسات اربع فيصير فيها الغلبة والمحبة واذا التفرق انما هو بالجمع والتفريق وحده ذلك لا يوجب تغيرا في
الجوهر فالسبب لا محالة تغير في جوهر العناصر فلذلك ما لا يرى هذا القائل ان العناصر يستحيل بعضها الى البعض
فلا يراها تقبل كونا وفسادا وليس يقتصر من فصولها على الكيفيات الاربع فقط بل يرى لها في ذواتها
الفصول من جميع الكيفيات الاخرى مع الاربع اكثر مما لها اربعا لا غير وهي عنده متناهية العدد والمقدار
واما اصحاب السطوح فيشبه ان يكون داعيهم الى ذلك هو ما اعتقدوه من ان يكون الاشياء عن العناصر انما هو
التركيب وفي ذلك التركيب نتيجة الفعل والانفعال وان ذلك الفعل والانفعال بالملاقاة والتماس وان التماس الاول
للاجسام انما هو بالسطوح فيكون اول فعل وانفعال عند التركيب انما هو للسطوح فما كان اول في ذلك فهو
العنصر فالسطوح هي العناصر ولان العناصر ينبغي ان يكون بحيث تتركب منها الكائنات تركيبا لا يؤدي الى الخلا
والسطوح التي يحيط بها غير الخطوط المستقيمة تؤدي تاليفها لا محالة الى فرج يبقى منها فينبغي ان يكون السطوح
الاولى مستقيمة الضلوع وليس في المستقيمة الاضلاع شيء اقدم من المثلث ويمكن ان يؤلف من المثلثات
سائر الاشكال المستقيمة الخطوط كما يمكن ان يحل اليها فيكون السطوح العنصرية هي السطوح المثلثة ثم
يؤلف منها اجراما ليف فيكون عنها شكل ناري وشكل هوائي وشكل مائي وشكل ارضي واما الشكل الناري
فهو الذي يحيط به اربع قواعد مثلثات فيكون صنوبرية نفاذة قطاعة مستعدة للحركة واما المائي فهو الذي
يحيط به عشرون قاعدة مثلثات فيكون شبيها بالاكري للانحطاط واما الهوائي فهو الذي يحيط به ثمان قواعد
مثلثات واما الارضي فهو مكعب والمكعب لا يكون مربعا تالف بالقوة من المثلثات وهو لمكعبه غير نافذ ولا
ثابت ولذلك هو غير مستحيل فان جعلوا تاليفه بالفعل ايضا من مثلثات وجب ان يوجد للنار جزء ارضي
وكذلك ان جعلوا هذه السطوح منقسمة وجب ان يمكنوا من اتخاذ كل عنصر في العنصر الاخر فلو واما الكلام

محيط

فيحيط به اثنتا عشرة قاعدة مخمسات كل مخمس مؤلف من خمس مثلثات ويشبه ان يكون دليلهم الى ذلك شدة
حرصهم على العلوم الرياضية وايضاح المذاهب فيها لهم والفلسفة الطبيعية عليهم اذ كان نظرهم في الطبيعيات الى ان
ذلك الزمان والفلسفة في الابتداء نظر المبتدئ والناشئ الذي لم ينشأ بعد ولم يتمرن فهو بعد في الامتزاج او
ان نبينا ولو بالشكل من الواضح وهذه المجسمات الخمسة سنقف عليها في احد الكتب الرياضية في هذا الكتاب
ويشبه ان يكون في تكثير العناصر وتحديدها مذاهب كثيرة غير ما ذكرناها لم يحضرنا في الحال اما اصحاب الاجزاء
الغير المتجزئة فان الفيلسوف الذي هذب مبادئ هذه الصناعة لعظم مهجهم حتى بنى عليهم وبفرط عليهم في تخطئته
اياهم وتعقبه لهم على سائر الطوائف خصوصا على اصحاب السطوح فانهم اخذوا مبادئ محسوسة مقرا لها واستقوا
عليها القول نوعا من النسق ثم حافظوا على اصولهم لم يزيغوا عنها في اكثر الامر وذلك لانهم اعتبروا وجود
الحركة ثم صاروا الى اثبات الخلاء كالذين اخذوا الخلاء مسلما ان لا خلاء واوجبوا منه ان لا حركة وذلك
ان هؤلاء وساعدوا اولئك على ما وضعوه مسلما من ان الحركة والقسمة متعلقة بالخلاء ثم كان وجود الحركة اعرف
واظهر من وجود الخلاء لان هذا لا يشك غير صحيح الراي وفي ذلك موضع شك كثير فتشبث هؤلاء انما هو
اوضح من جنبة تشبث هؤلاء فقد فاقوا اولئك في الاخذ ومن هناك قالوا ان ما لا خلاء فيه لا ينكسر
ولا ينقسم فكل جزء لا ينقسم وفاقوا اصحاب السطوح بان اصحاب السطوح قد تذبذبوا وامتنعوا في الوسط
ذلك لان نسبة الاجرام الى السطوح هي كنسبة السطوح الى الخطوط وكنسبة الخطوط الى النقط وانه ان صح تركيب
الاجسام من السطوح فلا مانع من تركيب السطوح من الخطوط والخطوط من النقط فما الذي يبطل التركيب المتصل
من غير المتجزئات واما ان يقال بالتركيب من النقط فان بطل التركيب من النقط فقد بطل التركيب من سائر ما لا
يتجزى من النحو الذي تركب عليه فبقي ان الجسم ينتهي في القسمة الى اجسام لا تتجزى وان صح ذلك النحو من التركيب
فالنقطة هي الاوائل لا السطوح ولان يؤلف الاجسام من اجسام لا تتجزى صلابة لا فقدان اتصال وحسا
اقرب الى الصواب من ان يؤلفها مما لا اتصال له في جهة التأليف وهؤلاء ايضا فقد يذهب عند سائر الاخرين
في انه كان لهم سبيل الى التفرقة بين الكون والاستحالة ولم يكن لاولئك المذكورين فاما حجة هؤلاء فقد
ذكرناها فيما سلف واومأنا الى سبب الغلط فيها **الفصل الثالث** في نقض حجج المخطئين منهم فقد بقي
الان ان نشير ايضا الى سبب الغلط في حجة حجة من هذه الحجج المقتصة اما القائلون بالكمون والبروز فان
الكون ظهور الكامن فالسبب في غلطهم هو ظنهم انه اذا كان مسلما ان الشيء لا يكون عن لا شيء فقد صح ان كل
شيء يكون عن مشابهه في الطبع وانه اذا كان مسلما ان لا شيء لا يكون موضوعا لشيء استحال ان يكون الشيء
عن لا شيء اما الاول فلنضعه مسلما فيجوز ان يكون الشيء لم يكون عن لا شيء ولكن تكون عن الشيء لكن يكون عن
شيء ليس مثله في النوع ولا مشابهه في الطبع ويكون مع ذلك لم يكون عن لا شيء وما قولهم في الباب الرجل وفي
البيت في الكرسي وهل هذه الاشياء متكونة عن لا شيء فان كانت عن لا شيء فقد بطلت المقدمة وان كانت
عن شيء فهل ذلك الشيء مثل او ليس بمثل وليس يمكن ان يقال ان الوجه متكون عن الوجه والكرسي متكون
عن الكرسي تكونا بالحقيقة الا بالعرض على ان الشيء عن الشيء قد لا كما يقال ان الكرسي عن الخشب وهو غير
شبيه فكيف يكون الموضوع شبيها بالمركب منه ومن الصورة وقد تكون كما تكون عن شيء مثله بطل قوله

بقبول

بقبول صورة هذا كما يتخذ من الهباء كرسي فيكون ليس ايضا عن الشيء ما المقدمة الاخرى وهي ان لا شيء لا
يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل انه كان عنه وهو موجود فيه واما اذا كان الوضع ان الشيء كان عن لا شيء
اي بعد لا شيء ثم يصير لا شيء موضوعا للشيء والاولى ان يقال ان كل ما عن شيء لا يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل
حتى لا يقع هذه الشبهة على انه ليس نقيض قولنا ان الشيء كان عن الشيء هو ان الشيء كان عن لا شيء او كان لا عن
شيء بل ان الشيء لم يكن عن شيء وهذا اذا كان الشيء مرادا به امرا بعينه واما انه ان كان مهملا فلا نقيض حقيقة
له وان كان بمعنى العموم حتى يكون كانه قال كل شيء يكون عن شيء فليس نقيضه ان الشيء لا يكون عن شيء فليس
ان الشيء لا يكون من شيء وذلك لان معنى هذا ان كل شيء لا يكون عن شيء وهذه المقدمة ضد الاولى لا نقيضها
واما الحجة التي لا تشترك فيها مثبتوا اسطقس واحد فهي ان هذه المسماة بالاسطقسات يتغير بعضها الى بعض
فالتبدل من شيء ثابت فيما ابتلهم ان شيئا مشتركا ولم يثبتوا انه جسم طبيعي وصورة معينة اياه ما يفعل حتى يطلب
بعد ذلك انه من اي الاجسام ونحن فيه الظنون بل يجوز ان يكون ذلك الشيء جوهرا بلا صورة واحد واحد من
العناصر يصير جسما طبيعيا بتلك الصورة واذا اكتسبت سخونة قوي ثم ترجح الماء من بينهم لما فيه من قبول الشكل
بسهولة حتى يستبدل اختياره لما فيه من التخلية عن الشكل الاول فان جعل تكاثفه حافظا للشكل فقد جعل تكاثفه
مزيلا عنه الصفة التي لها صلحت الاسطقسية ومرجح الهواء يحاط بمثل ذلك ومرجح الارض يتمسك منه فقد
لما في الارض من امتناع الاجتماع بعد الافتراق والامتناع عن قبول الشكل وانه ليس كل متكون فانما الارض
غالبة عليه فههنا متكونات هوائية ومتكونات مائية وكثير من المتكونات لا يرسب في الماء ولو كانت الارضية
غالبة لرسبت جميعها ومع ذلك فليس اذا رسب كل متكون دل ذلك على اكثر من ان الارضية غالبة فيه ولم
يدل على ان لا خليط للارض فيه فان الغالب غير المنفرد وربما كان استراح من جهته واحد منها غالب بالقوة
او بالكمية واما القائلون بترجيح النار فقد اعتمدوا فيه الكبر وظنوا انهم صححوا الكبر بكبر السماوات وعظمها
فما يدريهم ان السماوات كلها نارية حتى يسلم ان يصح ما يقولونه وما الذي اوجب اختصاص النار بالعنصرية
لحاجة الكائنات الى الحرارة كانها لا تحتاج الى الرطوبة وكانها لا تحتاج الى الاعتدال من الحرارة بمزاج البرودة
وما في ان النار قد يحصل بالاعتبار انها هي العنصرية فانه ان كان الماء ماء استحيل وكانت الارض نار الصرف
محضة فيكون من النار ما ليس بمحض واما اذا اخذنا النار التي هي مجاورة للفلك فالذي يدل على محوضتها
يدل ايضا على محوضة الارض المجاورة للمركز ومع هذا كله فما المانع من ان يكون كل واحد من هذه
الاسطقسات لكن الواقع في جوار الفلك لا يرتفع اليه من البولقة ما يشوبه واما التي عند المركز فان اشعة
الفلكية والانوار السماوية تمتزج بعضها ببعض بما ينفصل من العالم دوما تصعد من الابخرة والادخنة
الا انه الحدوث فلا يبقى صرفة وهذا لا يتبين من امر انه ممتنع فيه واما القائلون بالبخار فلانه متوسط
بين العناصر ونسبته الى الاطراف البعيدة وانه كانه يختلف نسبته ولحدة بالتخلخل والتكاثف فمن سلم لهم ان الشيء
اذا كانت نسبته الى اشياء اخرى هذه النسبة كان اولى ان يكون عنصرا ولو كان هذا حقا لكان كل واحد من العناصر
هذه الصفة وذلك لان الهواء ايضا اذا تكثف كان نارا واذا يبس اشتد كان ارضا واذا برد كان بخارا واذا برد اشتد
كان ماء فلا فرق الا ان الانتقال هناك مبقا بلين وههنا التكاثف والتخلخل والانتقال ههنا بغير منقا بلين

الا انه

الا انه ليس يثبتنا متفسر نه يجب ان يكون المتوسط الذي ينتقل الى الاطراف منها بلين هو الاسطقس لا ولا غيره
على ان البخار ليس شيئا الا ماء قد تفرق وانبسط كما ان الغبار والدخان الا ارضا قد تفرق وانبسط وليس
هو عنصرا خامسا او كعنصر خامس بل هو فتات بعض العناصر وشبابة مع بقاء نوعه وانه لو انسلخ نوعه في ذلك
الطريق لا انسلخ الى الهوائية ولم ينسلخ الى البخارية ولا يلتفت الى ما يقوله من ظن ان الاسطقس لا يستحيل الى
ثقيل الا بتوسط فلا بد من بخار فان المسئلة مع البخار فيه ثم ويلزم ان يكون بين كل اسطقسين وسط الخ
وليس كذلك بل الكون امر يكون دفعة بلا توسط بل البخار مثل الغبار الا ان البخار والدخان انما تفرقا عن سبب حار
والغبار تفرق عن سبب ساهك فاذا جعل البخار متوسطا فبالحرى ان يجعل الدخان متوسطا ان لم يجعل الغبار
متوسطا لانه ظاهر انه انما هو تراب متفرق فقط ويصير الاجسام الصغر منها هذه المناسبات شتى ولا يكون البخار
وسطا بين العناصر بل ليس البخار من حيث هو بخار وسطا بين الماء والهواء والا لكان مكانه الطبيعي فوق مكان
الماء ودون مكان الهواء فلا يكون خارقا بحركته للهواء والهواء نفسه لا يتحرك في الهواء بل يقف بالطبع ولو في موضع
حيزه من الماء فان قيل فلان لا يخرق الهواء وهو ما اولى فنقول ان الماء يعرض له ان يعين الحرارة المتحركة له الى
فوق وحدتها فيحركها لما انفصل من الماء كقطع خشب وسبائك اذا استعملت اصعدتها النار والهوية في الجو وليس
حكم البخار فانه ليس يكون البخار على قولهم شيئا عرض له عارض حرارة مصعدة بل جوهر البخار هذا الجوهر وفي معنى
اسمه هذا المعنى حتى اذا بطل عنه هذا المعنى لم يكن الا ماء وقد كان قسر على التصعيد فان لم يكن ذلك له بالقسر كان
بالطبع وكان يجب ان لا يكون مكانه الطبيعي الا فوق الماء ودون الهواء فما كانت حركته الطبيعية يجاوز ذلك الحد و
يخرق الهواء فان كان هذا التصعيد بالسخونة عارضا من البخار بحيث لو زال لا بقي البخار فنقول لما قلناه ان البخار
ماء مبثوث واما القائلون بالمحبة والغلبة فلانه لا يرى كونا ولا فسادا للعناصر ثم ينسب ذلك تحصيل العناصر فيه
يستحيل عند غلبة المحبة وتلحقها ان اتاها وجمعها الكرة هي مخالفة للطبائع للعناصر وكذلك يستحيل الكرة
فينفرق الى العناصر فيكون الاجتماع عنده يردها الى المادة المشتركة لا محالة وينسلخ عنها صور العناصر ويكسوها
صورة الكرة والافتراق يخلع صورة الكرة عنها الى صورة العناصر ويلزم من وجه ان يجعل المحبة محركة حركة خارجة
عن الطبع وهي طبيعة التحريك عنده واما انه كيف يصير علة لذلك فلان الطبيعة من حركات العناصر عند الجميع
عنده فان هذا القول يوجب تباعد بعضها عن بعض ومفارقتها بان ينزل الارض ويصعد النار واذا تحركت
الى الاتحاد فقد خرجت عن طبيعتها والمحبة ايضا يجب عنده مفرقة ويحاشى من ذلك اما انه كيف يلزم ان يكون مفرقة
فلانها تفرق بين المادة والصورة التي للعناصر فيكون قد فرقت بين ما هو اشد تجاوزا من مجاورة الاجسام
المماسة او المتصلة بعضها ببعض وايضا فلانها لا تجمع الا فرقت اي جمع نسب اليها واما القائلون بالارض
والنار فقد اضلهم ظنهم انه لا استحالة الا على طريق الاستفادة وهم مع ذلك يسلمون ان الماء له استحالة الى
جهة الارض ولو هي الى جهة الهواء والنار فلو كان اعتبار الاستحالة مقصورا على استفادة من جهة الى جهة من
غير انعكاس لكانت المائية انما يتجه في استحالتها صاعدا الى الهوائية والى النارية ولا ينعكس حتى يكون الهوائية
متجهة الى المائية والمائية الى الارضية فاذا كان كذلك فلا ولى ان تكون النار تاخذ في استحالتها لو كانت
مستحيلة الى عنصر اخر اخذا مستمرا في استفادة استحالتها الى الهوائية اليها بل يجب ان يكون بعكس ذلك وهو الذي

يتصل

يتصل باستمرارها استفا منها استحالة الهوائية الى المائية حتى يكون الماء ومنعكسها استحالتها الى الهوائية وأما
المقتصرون على الارض والماء فقد جعلوا الصغر هو البرد وعلموا انه لا يكون عن مجرد ماء وارض الا الطين
وان اصناف الطين لن يستغني في تميز بعضها عن بعض عن حرارة الحار والطابخ وليس اذا كان للمركب شيء به يتصل
الصورة وشيء به يحفظ فقد كفى ذلك فان اهم ما يحتاج اليه المركب هو الشكل والتخطيط بل قد يحتاج الى قوى
واحوال اخرى خصوصا في النبات والحيوان ولا شيء كالحار الغريزي في اعانة القوى على حفظ النوع والشخص واما
اصحاب السطوح فقد غلطوا اذ ظنوا ان الانفعال اولا هو فيما يلي الشيء اولا بل الانفعال فيما من شأنه
ان ينفعل ولو كان كذلك لكان السطح يتحرك من تحرك الجسم بالملاء فان فعل الجسم وكان البياض ايضا يحتاج
الجسم لكان يجوز ان يكون نفس المماسة منفعلة بالسخونة اذ هي مؤدية الى ما خلف فيها فيها ينفعل

الفصل الرابع في ابطال قول اصحاب الكمون ومن يقرب منهم ويشاركهم في نفي الاستحالة

واذ ليس نقض القياس المنتج لمطلوب ما كافيا في نقض المطلوب نفسه كيف وربما انتج
صادقا عن مواد كواذب وربما انتج صادقا لا عن قياس صحيح في صورته فبالحري ان نشتغل بنقض مذهب
نفسه ليتوصل من ذلك الى تحقيق التفرقة بين الكون والفساد وبين سائر الحركات ونتحو تحقيق القول في
عدد العناصر وطبائعها وفي الفعل والانفعال والامتزاج ولنبدأ بمذهب اصحاب الكمون اما الطبقة القائلة
منهم ان في كل جسم مزاجا من اجزاء كامنة لا نهاية فيكذبهم ما علم من قبل من امتناع وجود جرم مؤتلف
من اجزاء فيه بلا نهاية كانت اجزاء او غير اجزاء كانت متشابهة او الكبار كانت اجزاء او مختلفة واما القائل
منهم بان ذلك مجوز ان يكون من كل ماء نار وارض وغير ذلك على سبيل الانفصال فيفسد مذهبه لاجل انا
بان الماء اذا انفصلت عنه الاجزاء النارية المتناهية بقي هناك ماء وان استحال نارا لم يكن كون كل نار
عن ماء وانما هو بسبيل الانفصال والتميز بل على سبيل سلخ الصورة وان امتنع عن الاستحالة لم يكن كلما
من شأنه ان يكون عنه نار او هواء واضطر الى ان يقول ان هذا الاختلاط بحيث لا ينافي كمال التميز فيه فلم يخل
اما ان يكون جميع الاجزاء النارية التي في الماء والهواء سواسية في شدة الملازمة للاجزاء المائية او بعضها
الزم وبعضها اسلس طاعة للتميز فان كان الجميع سواسية في ذلك وجازت المفاصلة على جزء جاز ايضا على
كل جزء وان كان بعض الاجزاء منه ليس من شأنه ان يفاصل فان كان ذلك لطبيعة النارية فالاخر مثله وان كان
لطبيعة مضافة اليها فهو لحوق الكلام عليه في الطبيعة ومفاصلتها ثابتة ومع ذلك فيبقى الذي لا يفاصل ما
من الماء فيصير تلك الطائفة ماء لا يتكون عنه نار واما ان قيل ان الماء سيكون عنه نار او هواء الى ان يفنى
الاجزاء المائية ويبقى ماء صرفا لا يتكون لا يتكون عنه نار لا بعد ذلك وهو قول غير المخاطبين في هذا الوقت
فلا يلزم هؤلاء شيء مما قلنا البتة وكانت مخاطبتهم من وجه اخر لكلام المشترك المخاطب لجميع من اطلق ان
الاشياء التي نسميها نحن الاستحالة انما هو بروز من الكوامن ومداخلة منها وذلك لان الماء اذا سخن فهاهنا
النار فمنهم من يرى ان نارا بانت فيه قد برزت ومن يرى ان نارا بانت فقد نفذت فيه مداخلة من الخارج
المجاورة والشركة بين المذهبين انما هو في شيء واحد هو ان الماء لم يستحل حارا ولكن الحار نار مخالطة
والفرق بينهما ان احدهما يرى ان النار قد كانت في الماء لكنها قد كانت كامنة والثاني يرى ان النار لم تكن

فيه لكن

فيه ولكن الآن فقد خالطه فيجب ان نوضح فساد كل واحد من المذهبين اما المذهب الاول فمما يتبين فساده
تامل حال هذا الكون فانا نجد فيه فانا نجوز فيه تحلل الاجسام فنشاهد ان تكون الجم الذي بان فساده من كل وجه
وان لم يجوز ذلك ولكن اوما اوالى مجاورة ومخالطة يكون وتكون الكامن هو المستبطن من الاجزاء فهذا
الاسباب الا ميل مثل الاغصان فانها في باطن الجسم وضعفها من بسيط وظاهره فيجب ان يكون باطن الماء مكانا
للكامن من النيران ويكون كيفية ذلك المكان مثل كيفية الماء الحق الذي لا يخالطه شيئيته فيجب ان اراد
الكامن فيه الى ظاهره لم يجب ان يكون اسخن من ذلك بكثير وذلك لان الاغصان في الباطن اجمع من الانتشار في
الظاهر فالقول على هذه القضية ونكذبها هو الحس فان ظاهر الماء وباطنه واي حد اي جزء حدث
منه هو في طبيعة واحدة متشابهة وكذلك حال الاجسام الشمع والسمن والحلوة والمرة وغير ذلك فانا نجد
ما يقبل الاستحالة الى الضد لان الحس على تشابه اجزائه وانه اذا استحال ايضا الى الضد لا يكون ذلك بان
يبرز شيء الى الظاهر ويكمن ضده في الباطن بل يكون اذا اسخن ايضا ظاهر البارد فان باطنه ايضا يسخن وان
كان الكامن كامنا بالمداخلة التي هي مخالطة فيجب ايضا اذا انفكت حتى تخلص البارد من الحار والحار من البارد
ان ياخذ في كل حال مكانا اعظم وليس كذلك فان الانفكاك الذي تخلص الحار ظاهرا من البارد فقد يتبعه
العظم واما الانفكاك الذي عنه البرد فانه ينقص الحجم نقصانا بينا للحس فان كان ظهور البرد يوجب فرط
منافاة والمداخلة يوجب زيادة حجم ويكون الاستعلاء استخفاء على ان المداخلة تقتضي على المتداخل
بحكم ان حكم كل واحد منهما من الاخر كحكم الاخر منه وان كان الكامن كامنا بالمجاورة فقد يجب ان الكامن
حيث يختص به فان الكامن باطنه ضد ظاهره واعني باطنه الجرمي ليس هذا بموجود في الحس وليس هذا الوجود
الا وجودا حسيا فليس هذا بموجود اصلا ثم ما بال الماء مثلا اذا اراد ان يبرز الكامن منه من الهواء الحق
ذلك الهواء الى مكان اعظم من المكان الذي يحتاج اليه وهو في الماء ومعلوم انه اذا كان على حجمه وقدره
المتقدم لم يحتج الا الى مثل مكانه ولا يخلو اما ان يزداد تلك الاجزاء حجما او يحدث هواء جديد او يقع خلاء لكنها ان ازدادت
حجما فعرض للاجزاء المذكورة ان ينفعل بعض الانفعال وهذا خلاف اصل المذهب لانها ان ازداد حجمها فانه لا نقصان
يعرض لها او مقارن يفارقها وظاهر ان العلة لذلك هو التسخين وهذا اثبات للاستحالة الذي ليس للاستحالة الا هذا
وجه اثبات وان صار للهواء اكبر حجم لو مسحنا البعد فقد حدث هواء جديد ولزم القول بالكون مع القول با
لاستحالة وهكذا اعتبارنا العكس اذا احدث من الحار بارد وطلب حجما اصغر واما الخلاء فقوم فلا هم جوزوه ولا هم
يقولون به ونحن نشاهد مشاهدة لا يمكن دفعها من استحالة الماء اللطيف حجرا صلدا وهو ارض او ارضي فان
كانت هذه الاجزاء الصلبة موجودة في الماء كامنة فكان يجب ان يعقل في الماء من الخثورة ما يعقله بحسبها هذا
الحجر وهيئاتنا اياه ومزجنا اياه من الماء اللطيف الصعد الصافي احجار ذلك وكلما امعن هذا
المزج وزادت الاجزاء صغرا ازداد الماء خثورة فكان يجب ان يكون في شيء من الماء الاول ظاهره او باطنه
خثورة مثل الاقل من الخثورة التي نجدها عند مزجنا اياها به وكذلك قد يمكن ان نتخذ مياها حارة تحل الحجارة
مياها سيالة في الحال والمادة مشتركة فابطل كلا الامرين فان هذه الاجزاء السيالة من الحجر في باطنه
او ظاهره وهذا اكثر ما يتعلق بالكامن انه مغلوب بكيفية غالبة ولم يجد زيادة ما استحال اليه او كون

كانت الأجزاء الرطبة مغلوبة المقدار في الحجر وكيف صار مقدارها غالبا عند الانحلال ولم يحدث شيء وان
كانت مساوية معادلة او كانت مغلوبة في الظاهر فلم ليست غالبة في الباطن وان كان الثلج والباطنة
هي الجسم الذي لا يحترق ولا يسخن ثم اذا جاوره مقلبه برده صار محرقا مسخنا والماء الباطن على صفة اخرى
فقد ثبت الاستحالة ايضا ما لا يحترق بكيفية محرقة بكيفية اللهم الا ان يلتجئوا الى ان الحركة محرقة والشكل
الناري فيتركوا قولهم وايضا فان كل واحد من اجزاء البسيطة في الخليط لا يخ اما ان يكون مما لا يتجزى وهو
كالنقطة فيلزم ان لا ينتظم منه جسم بهذه متصل وقد فرغ من هذا وان كان جسما فيلزم لا محالة شكلا فان
لكل جسم طبيعي شكلا طبيعيا ويلزم ان يكون شكله مستديرا لانه بسيط صورته ولانه لا ينفعل فلا يغلب على
شكله الطبيعي واذا كانت اشكالها مستديرة لزم ان يقع هناك فرج خالية وهذا مخالف للحق ولمذهبهم جميعا
ومما يجب ان يوجه نحوه الى هذا الكامن وانه الذي يوجب بروزه اقوة طبيعية له فيجب ان لا يتاخر الى وقت ما
او سبب من خارج وذلك السبب من خارج ان كان حركة فلا يخ اما ان يؤثر فيه اثرا او يحدث فيه قوة حركة وانبعاث
يتبع ذلك الأثر فذلك القوة حركة فيها فيكون قد انفعل عنده الشيء انفعالا في الأثر واستحالة وحصلت
الاستحالة او يكون محركا بلا اثر ينفذ من المحرك في المتحرك بل انما يحرك بجذب او دفع او غير ذلك فان
كان الجذب او الدفع مما سنه فيجب ان يكون التحرك الى الخارج فقد نفذ اولا الى غور الجسم فلا في كل جزء من اجزاء
الكامن الذي يبرز فيجب ان يكون كل مستحيل عندنا يستحيل لعظم حجمه لنفوذ الجاذب او الدافع فيه ولكان
لا يحتاج الى مماسة بل الصعدة ما من المجاورة ونحن نشاهد ان مجاورة الحار يسخن ومجاورة البارد يبرد
ونعلم ان للكامن في مكمنه قوى كثيرة وانما يقل في الظاهر فان كان المبرز هو مجاورة الشبيه كيف كانت فلم
لا يتحرك الاجزاء الكامنة المجانسة للمجاورة بعضها بعضا الى البروز وان كان سبب البروز هو الظهور ومجاورة
الشبيه فان كان المجانس ليس سببا للبروز لانه مجانس فقط بل لانه مجانس بارد فهو محركه الى جهته وعلى
مقامه فالذي يجذب الكامن الى المجاورة الاقرب اليه الكامن اولى من ان يجذب الى المجاور ويحصل بينه وبينه
بالضد الظاهر اللهم الا ان يقال ان السبب في ذلك امران احدهما هرب عن الضد الظاهر الى خلاف جهة الضد
والثاني انتقال الضد الاخر الباطن الى شبيهه الذي هو ضد الهارب فيجب ايضا ان يكون الظاهر البارد يهرب
من الكامن اللهم الا ان يجعل الاغلب لجذبه معلوا ان الذي يلي جسما من جهة واحدة يتحرك اليها بالاستقصاء
هو بانسياب ثم ان فصل شيء فهو مباين لذلك الخارج عنه لا يتبع او يقال باشتداد القوى عند ازدياد
المجاورة او هو استحالة ثم ان لم يكن الضد عند الاستحالة ممكن ولكنه يكون في الضد في الطرف غالبه
واذا اراد ان يستحيل المستحيل تحللا هو وفارق ظاهر المستحيل او ظاهره وباطنه فبقي الضد الاخر صرفا
لم يخل اما ان يكون مع تحلله يسد ضده مسده او لا يسد مسده فان لم يسد مسده وجب ان يكون كل مستحيل
ينقص حجمه او يكون تحلل وينفش وان كان قد سد ضده مسده على سبيل الورود من خارج لا على سبيل الخروج

كل مستحيل

ظم مثلا الشيء الذي يبرد بعد الحرارة ينقص حجمه اللهم الا ان يكون الذي يتحلل حاره ويظهر بارده لا يسد ضده
مسده ويكون الذي يتحلل بارده بالضد وهذا تحكم ومع هذا كله فذلك البارد يسخن مرة اخرى والحار يبرد مرة
اخرى فكان ذلك ليس دون الاول فيجب ان يكون دونه لان التحلل صرفه وحصل او نزد منه من الضد شيئا

يسيرا واما المذهب الذي يخالف الكمون ومع ذلك فيشابههم في احكام وهو ان الحار مثلا لم يبرد بالانكشاف
عن بارد كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو بارد فيغلب عليه البارد والبارد لم يسخن بالانكشاف
عن حار كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو حار فانه وربما كان بعض الاجسام قوي القوة في كيفيته
فيكون القليل منه في المقدار يظهر قوة كثيرة كمن يورد زعفرانا قليلا على لبن كثير فيصبغه فربما لم يكن لكونه
كثيرا اثر في زيادة الحجم وكان له كثير اثر في زيادة الاثر وقد يجوز ان يكون الضد الوارد طارد الضد و
ربما احتاج الى ان يطرد ما يساويه في المقدار وربما احتاج الى ان يطرد ما هو اكثر منه وربما اكتفى ان يطرد
ما هو اقل منه حتى يظهر اثره وربما لم يحتج ان يطرد شيئا البتة بل اجاز بزيادة وهذا المذهب ليس بمذهب ضعيف
ثم مما يدل على فساد هذا المذهب ان جبلا من كبريت تمسه نار صغيرة من شعلة مصباح ثم ينحى عنه بعجلة فيتقد
فيشتعل كله نارا فان كان لا استحالة انما هو ورود المخالط من المجاور فيجب ان يكون الوارد عليه اكثر من جميع
تلك الشعلة بل يعلم ان المماسة لم تقع الا في زمان غير ذي قدر والمنفصلة عن الشعلة الداخلة للكبريت لن تكون
ان كان لا تجزؤ الا مثله هذه الاجزاء وكلها اما ان يكون حادثا عن الاستحالة او يكون على سبيل الكمون الذي
وقد بطل الكون المذكور فبقيت الاستحالة وان كانت النار اليسيرة التي تفعل تسخينا واحراقا شديدا
لشدة قوتها فنحو المائي الى البرد لا يخلو اما ان يكون عما دخل تلك النار اليسيرة فيجب ان لا يكون نقصان الحجم كائنا
عند البرد امرا محسوسا بل بقدر ما انفصل وان كان بورود البارد فيحتاج ضرورة الى نار كثيرة حتى يعدم تلك
النار اليسيرة او يخرجها فيجب ان يكون اكثر المقدار محفوظا وان لم يكن ذلك الامر الا ان يجعل النارية اذا انفصلت
استصحبت معها شيئا كثيرا من الجسم فما بال الماء اذا سخن مرة اخرى وجاوزته يسيرة صرفة ليس معها الرمن المستصحب عاد
ذلك الحجم بحاله وان كان الجمد اذا وضع عليه شيء فبرد ذلك الشيء يتحلل الجزء منه ويخالطه اياه وكان المداخل يطرد
مثل نفسه وجب ان يحفظ الحجم او يطرد اكثر من نفسه فيجب ان يكون المعيد الى الحالة الاولى ما يخالطه اكثر من
البارد الداخل فكان الحار اضعف في القوة من البارد وهذا لا يستمر على هذا الاصل فانهم يحوجون الى ان يجعلوا
قليل النارية كثير القوة ومع ذلك فما السبب في انفصال اجزاء الحار عن الحار في جهة ما يجاوره وانفصال اجزاء البارد
عن البارد في مثلها فان كان السبب فيه حركة طبيعية فيجب ان يكون في جهة واحدة لا غير وان كان السبب فيه امرا
من خارج يسلب تلك الاجزاء عن مقرها فلان يسلبها عن غير الجهة كان اولى فلم لا ينسلب عن المجاور بل يتمكن
فيه وينسلب عن الاصل وكيف يتحرك الحركة بالحركة الصرفة المكانية والمخصوصة ويزداد حجمه حتى ان المخصص ينشق
وليس هناك وارد البتة وكيف يرد هناك وارد والجسم يشاهد انه متحرك عن مركزه منبسط الى حيث يبرز منه دافعا
من كل جهة لا من جهة واحدة وحيث يقوى على ان يدفع شيئا ان اراد ان ينفذ فيه وكيف ينفذ جسم في جسم مملوء
وهو دافع عن نفسه الا بقوة شديدة اقوى من قوته في مسافة فيتفق على تفريق نفسه له ونفوذه فيه وليس
يحيط بالجسم المتحرك والمخصوص المخصص شيء بحال هذه الحالة وجملة النار التي يسخن بها ما يسخن ايضا ضعيفة المقدار
يندفع بادنى قوة فكيف يكون لها لو كان التسخين بها الا بالمجاورة ان ينفذ اجزاؤها على خرق الجسم الجمع في الاناء
الصلب تحريكه والنفوذ فيه حتى يخالطه ثم يبلغ ان يموج بالمداخلة موجا انبساطيا ويكل صلب ثم
كيف يدخل منه في الاناء والصلب ما يندفع اما في خلاء او في مكان اخلاه عن غيره فيفسد الملاء لم يكن

يدخل

سدخل فلم يجب ان يتفاوت لان الاشفاق هو بسبب ان الحشو في الاناء ليس بمع الاناء وما لم يدخل في حشوه بعد ذلك شي
من المحال ان يكون باطنه لا يسع غيره بحيث يتشوق عند ملاقاة ما يكون لا يسعه بحيث لا يدخل فيه فان دافع فاما ان
الداخل فيجاب اما ان يقل الاناء واما ان ينشق من حيث المدخل ورقتا كان الاناء الاسير [illegible] من شق اينه [illegible]
او نحاس فلم لا يقبل ما يشق في موضع غير مدخله وانت اذا تاملت تولد نفاخات الصابون المحشو [illegible] منه
او فوق فيشق عند العالي [illegible] هو في الجو تولدا بعد تولد بحيث او جمع جمع الجميع ليبلغ امرا عظيما صدقت بان
ذلك ليس بنادر [illegible] وصدقت بصحة القول بالاستحالة في الكيف والاستحالة في الكم وطلب الشيء بطبعه اضعافا

مضاعفة لنفسه من غير زيادة جوهر عليه

الفصل الخامس في مناقضة اصحاب المحبة والغلبة والقائلين بان الكون والفساد بافتراق الاجزاء الغير المتجزية او السطوح واجتماعها

واما مذهب صاحب القول بالمحبة والغلبة فالحق يناقضه بما يشاهد من استحالة العناصر
بعضها الى بعض فهو [illegible] وان للمحبة سلطانا عليها يجمعها الى طبيعة واحدة فلا يكون نارا ولا هوا
ولا ماء ولا ارضا ثم اذا عادت الغلبة متسلطة فرقت واحدثت العناصر فيكون صور هذه العناصر من [illegible]
ان ينسلخ عنها باستيلاء المحبة ثم يجب ان يكون على مذهبه لا لون لاكثر من واحدة [illegible] يكون [illegible] العناصر وكذلك
الطعوم وكذلك سائر القوى النباتية والحيوانية واما مذهب من يرى ان عنصرا واحدا يوجب الاستحالة بالفعل
والانفعال ولا يوجب كونا فقد بطل بما حققنا من ان اليابس وحده لا يكون منه الكائنات فان لم يخالطه
رطب ولا الرطب وحده ان لم يخالطه يابس ولا الرطب اليابس ولا حر هناك ولا برد وانه لا كون للمتولدات عن
صرف ولا عن حار صرف فان الكائنات لو كانت احد هذه لم يكن الا نارا او ارضا او هوا او ماء في طبيعته
وليس لا مركز [illegible] فاذا كانت هذه العناصر الاصول للكائنات فهذه النسبة [illegible] نسبة بعضها الى بعض
كما يعرفون [illegible] وان لم يعترفوا بان كل واحد منها اذا [illegible] الا [illegible] كان [illegible] الى
الاخر بالاستحالة ومرجوعا اليه لم يكن كونه اصلا اولى من كونه فرعا واذا كانت نسبة بعضها الى بعض فكون
بعضها عن بعض وبطلان كيفية الكائن الاخر بسبب واحدة ونسبتها الى الكائنات نسبة واحدة فليس
[illegible] فيما بينها من بعض ولا بالقياس الى الكائن ويكفي هذا المذهب خبطا ان يجعل النارية عارضة للماء وهو
ماء والمائية عارضة للنار [illegible] للنقض لان مذهب القائلين بالاجرام الغير المتجزية واما مذهب السطوح
[illegible] واضعف مما سلف منا وعلينا ما هو كفاية في ابطاله واما ما قيل في مناقضتهم ان السطح لو كان
له ثقل لكان يجب ان يكون للخط ثم للنقطة ثقل ثم اشتغل بان النقطة لا ثقل لها فانها لا تنقسم وغير ذلك مما لا يوضح
عدمها الثقل فليس في ذلك بيانا برهانيا بل نوعا من التمثيل والاولى والاخرى فلا حاجة بنا الى سلوك ذلك
المسلك واما مذهب القائلين بالاجرام الغير المتجزية واشكالها فنقض مذهبهم من وجوه من ذلك انهم اذا جعلوا
هذه الاجرام متناهية الصغر وفي غاية الصلابة حتى لا تنقسم فلا يصح بعد وضعهم ذلك ان يقولوا ان اشكال
هذه الاجرام ومقاديرها امور تقتضيها طبيعتها او يقال انها امور لا تقتضيها طبيعتها بل تعرض لها من خارج
فان كانت تقتضيها طبيعتها وطبيعتها واحدة فيجب ان يكون اشكالها ومقاديرها واحدة غير مختلفة وان كان
ذلك عرض لها من خارج فطباعها مستعدة لان تقبل التقطيع والتشكيل من خارج فطباعها يجب ان تقبل القسمة

والاتصال فيجب ان يكون كل جزء منها بحيث يجوز عليه الفصل في نفسه والوصل بغيره وايضا اذا كانت هذه
الاجزاء مختلفة بالصغر والكبر فغير مستحيل ان ينقسم سطوحها المحيطة بها بما سنه سطوح اخرى فيكون
في سطوح من جسم واحد غير سطوح من اخرى ويكون التماس بسطوح احدها الاخر غير التماس بسطوح التي هي
غيرها ويكون منقسمة مع الغيرية بان لها حداً مشتركاً وطبيعة كل قسم طبيعة جزء منها خارج عنها فيكون
التماس عليها بالحدة فيكون من طبيعة ذلك الخارج جواز الاتصال بما اتصل به من طبيعته وان لم يتصل به
فلعلها بهم مسرحين بحيث فقد قالوا ايضا ان هذه الاجرام بعينها التي منها اولا الهواء والماء والارض والنار فيكون بعضها
من بعض على سبيل الافتراق والاجتماع وان كان قوم منهم قالوا ان النار لا يتكون منها شيء اخر وقالوا ان هذه
الاربعة العناصر قد تتقوم من اجرام متشاكلة الشكل مختلفة في العظم والصغر فهي مثلثات المقومة للهواء مخالفة
في العظم للمثلثات المقومة للماء وانه ليس الارض كلها من مكعبات بل قد يكون فيها مثلثات لكنها كبيرة ولا
الهواء كله من مثلثات بل قد يكون فيها مكعبات ولكن صغيرة وبعضهم جعل للنار اجزاء كرية وبعضهم جعلها
من مثلثات صنوبرية يحفظ شكلها وبعضهم لم يجعل لها شكلا محفوظا فيها بل جعلها مبتذلة الاشكال بما
فيها من لطافة ينبسط بها ويلتئم ومن جعل النار كرية لتتمكن من سرعة الحركة ولم يعلم ان الكرية معين في التدحرج
وان الزاوية الحادة اقوى منها في النفوذ سوياً وان النار لا تسمو متدحرجة ومن جعلها صنوبرية جعل طرفها الذي
يلي فوق حاداً لتقطع وجعلوا الارض مكعبة ليكون بادية غير نافذة ولم يعلموا ان الارض ايضا سريعة الحركة
اذا وقفت مكانها اسفل النار وان النار تسكن ايضا ولم يعلموا ايضا ان الاحرى ان كان تفريق الزاوية للالة
والتكعيب بعدم ذلك فيجب في الارض ان لا تحرق فقط لا ان يوجب صكه وهو ان يبرد ولم يعلموا انه ان كان الاحراق
بالزاوية فالتبريد يجب ان يكون لضد شكل ذي زاوية ولا شكل ضاد شكلا ولم يعلموا ان الصنوبري يلاقي
بسطحه اكثر مما يلاقي بزاويته وكان يجب ان يكون اكثر احوال النار ان لا يحرق وذلك بان يلاقي بالبسيط واذ قد حكينا
مشهور مذاهبهم فلنرجع الى الموضع الذي فارقناه من الزامهم بعين ان هذه الاجرام فنقول لهم اذا كونوا من الهواء
ما اكثرهم ضرورة ان يصغر المثلثات وينقصونها والانفصال عندهم لا يكون الا باخذ شيء وهضم من النقوص
ان ينقسم بالانفصال فكيف جوزوا ان يكون من الارض ماء والارض من المكعبات والماء من المثلثات وكان يجوز
ان تنحل المكعبات فقد وجب ظلما لنا بديا وايضا فان هذا العشرين قاعدة وهو الهواء اذا استحال ماء وتركب من
ثمانية من اجزائه وفضلت اربعة لا يستحيل ماء ولم يبق شيء من اجزائه اولى بان ينفصل الى تركيب الهوائية من الاخر
حتى تفصل الاربعة بل عينا لها يلزم ان يتركب منها لا محالة نار وجسم اخران امكن او ينفصل تركيبه فلا يكون شيء البتة
وعندهم ان لا تركيب الا وهو لاحد هذه العناصر او المركبات منها والماء اذا صار هواء صار اعظم حجما وصارت المثلثات
اكثر فكيف يكون ذلك الا ان يكون ما تخللها جسم غريب فلا يكون ذلك هواء بسيطا او يكون ما تخللها خلاء مما
يرتبا عليه الحصيلة بالحجم الهوائي فيلزمهم من ذلك ان يكون نوع من الجمع والتفريق يوجب ان يكون بين الاجرام بعد
خال في حد محدود ونوع اخر يوجب خلافه حتى يكون الجمع والتصعيد التالي بنفسه مما يوجب طباع تلك الاجرام ان
يهرب بعضها من بعض هرباً الى حد محدود فيحدث لها حركات عن طبايعها لا عن قسر وهي حركات متضادة مختلفة
لها ببسيط الى حد محدود وهذا كله محال فان كان الماء انما كان هواء من قبل ان صار هواء باستحالة الا ان عن

استحالته هواء ولم يستحل هو لو ويقال الاشياء المختلفة كانت هي الجامعة المفرقة ما بين الاجزاء التي تباعدت عند
استحالتها هواء ولم يستحيل الهواء مرة اخرى ماء من غير ان يكون فيه تلك المختلفات ومن جهة ان يا بينها شيء من خارج
ثم ان كانت التراكيب من هذه الاجزاء من غير الخلاء وشروطها اخرى محدود بموجب الطبيعة يقدر ويرها على حد
محدودة من القرب والبعد بوجب مغايرة في الطبايع فوجب ضرورة ان يكون النار في الطبايع غير متناهية ضرورة لانه
وان كان لنا ان نجعل لكل طبيعة حدا من اللطافة والتخلخل في وقوع الخلاء في خلله فلذلك الحد عرض اذا تغشا
صار في نحو غيره فيكون كل واحد من ذلك متناهيا لاسيما ان كانت العناصر هي الاربعة على ما سلموها وكان
لكل ذلك منها حد لا يتعداه وكان الخلاء لا محدودة بين اطراف فاذا اخذنا ما بين الاجزاء بعدا اكثر من البعد
الذي بين اجزاء النار مثلا وجب ان يحدث نوع اخر من التاليف خارجا عن تاليف الاربعة فليس لازدياد حده الا بعد الا
حد وغايته اللهم ان يجعلوا لبعض الاربع حدا في التخلخل غير متناه حتى اذا كانت اجزاء بعينه يكون منها الصنوبرية
النارية وواحد منها بالجاذب الاخر بالعرائف والباقيان على مثل ذلك من بعد كان من الجملة نار واحدة والعجب
مجوزهم ان يكون جسم واحد من اجزاء متباعدة منفردة في الخلاء ولو بعد فرسخ من الافراق اذا حصل لم يحصل منه
نار واحدة ولا ارض واحدة الا في غلط الحس واذا لم يكن نار واحدة موجودة لم يكن بين ان كثرة ما بالفعل فما معنى
تاليف النار والهواء من تلك الاجزاء والصورة هذه الصورة ثم لو اضطر مضطر اجزاء المؤلف من اربع فواحد مثلثات
حتى اجتمعت فهلا ثبت لم يجب اما ان يبقى النارية فيكون النارية ليس التخلخل بالخلاء شرطا في وجودها او يبطل فيكون
تاليف موجود ليس عنصرا ولا من عنصر هذا منفور بئس ما عملوا اذ كانت هذه الاجزاء بافرادها لا كيفية لها عندهم
ويحدث كيفيتها بالاجتماع فكان يجب ان يكون تاكيد الاجتماع اعمل في تظاهرها على حدوث الكيفية منها ثم من
العجائب ان يكون الاجزاء لا كيفية لواحد واحد منها وفي المجموع عنها حرارة او برودة وليس ذلك البتة في شيء من ذلك
المجموع حتى لو مست الجملة ولم يتبين ان كل واحد من اجزائها انما يلاقي ما يماسها ويحرفان كان حكمه الواحد لا يوثر
فيها بالا فيه وكل كل واحد اخر فيكون ليس عن احاد الملاقيات فعل ولا انفعال بل سلامة والجملة غير سالمة ولا مسلمة
وان كان الاجتماع يوجب ان يحدث الحرارة سارية في الجميع حتى يكون في كل فرد ايضا بمجاورة قريبة ما لو انفرد عنه
لم يكن فيكون من شانها ان يستحيل في الكيف فقد امتنعوا من ذلك وهو ايضا متوهم في مذهبهم ثم لا شك في ان
للاجرام حركات طبيعية فان كانت الحركات الطبيعية تصدر عن جواهرها وجب ان يكون حركاتها متفقة وان لا يكون
في العالم حركتان طبيعيتان متضادتان وان كانت تصدر عن الاشكال والاشكال غير متناهية عند بعضهم فالحركات
الطبيعية غير متناهية ولو وضعنا انها لا تكون الا متناهية وهي متناهية عند اخرين منهم ولكن كثيرة جدا فوجب ان
يكون اصناف الحركات الطبيعية كثيرة جدا وليس كذلك على ما علمت وايضا فان الحركات الطبيعية المتضادة موجودة وقد
عرفت من حالها انها انما تصدر عن قوى متضادة فيجب ان يكون في الاشكال اشكال متضادة وقد منع ذلك واما
ما ظنوه من ان عديم الزاوية ضد لذي الزاوية فيجب ان يكون للمستدير ضد وليس كذلك فانه ان كان للمستدير
ضد فرضنا للمستدير نوعا واحدا وجب ان يكون ضد المستدير نوعا من الاشكال بعينها وامر حسنا
اعم من كل شكل المضلع المتنوع وضدا الواحد في النوع والحد في النوع واما كون هذه الاجزاء غير متناهية وخصوصا
على قول من يقول ان صورها متناهية فان ذلك بين البطلان مما قيل في امر غير المتناهي واما الذين جعلوا ضربا على

هؤلاء

هؤلاء ويقولون ان الاجتماع والافتراق لا يغير الطبايع والصور كما ان الذهب اذا سحل ثم جمع فان هذا ليس باعتقاد
صحيح فانهم يقولون ان لا يوجد الذهب الى ان يتألف الذى يكون به ذهبا بل هذا الذهب المحسوس عندهم
عندهم ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندهم مياه كثيرة متجاورة وان اول اجتماع ذهبي او مائي غير محسوس فكيف يحس بالتفرق
اذا وقع فيه وبعد كسب الترياق من ادوية مختلفة حيث فيها صورة الترياقية بالاجتماع ثم لا يعد بعد امتزاجها جميعا
على ان يقسمها الحس البتة قسمة بحيث يخرج الاقسام عن الترياقية وليس في ذلك ان الترياقية لم يحدث من اجتماع وافتراق
وكذلك الذى يقال لهؤلاء ان الهواء لا شكل له والماء لا شكل له وانه يقبل كل شكل تشكلا اما اولا فهو كاذب فان الماء
اذا لم يعرض له عارض بالقضاء فيتشكل كريا وكذلك الهواء وجميع البسائط واما ثانيا فان هؤلاء انما يوجبون الشكل لكون
للماء الواحد بالتأليف الاول وما بعد ذلك فلا يمنعون البتة ان يتألف الجملة الكثيرة منه على اشكال تتفق لها ولا يوجبون
مجموع للماء شكلا يوجبون لاول التأليف للماء وكذلك ما قيل من ان الجسم السائل ينعقد حجرا والحجر يستحيل ماء من
غير اجتماع ولا افتراق ولا انقلاب من هيئة او وضع فانه ان دليل في هذه القضية شرط الادراك بالحس حتى يصدق
ويسلم لم يلزم منه شيء لانه ليس يجب ان المركب افتراق او اجتماع محسوس اذ لا يكون البتة وان لم يشترط بل الذي لم يحدث
فيها اجتماع وافتراق واختلاف ترتيب ووضع كما لا يدركه الحس لم يسلم فهذه الاعتراضات عليهم اشبه بالتكلف
والتعنت فلنرجع الان الى التفرقة بين الكون والاستحالة

الفصل السادس في التفرقة بين الكون والاستحالة

فنقول اعلم ان غرضنا في مناقضة هؤلاء انما كان بسبب تفصيل الكون والاستحالة
ثم احوجنا ذلك الى ان تكلمنا في امر العناصر فناقضنا مذاهب في العناصر بعينها يعني مناقضتنا اياها على غرض
لنا اخر وهو معرفة العناصر فالاولى ان نقدم اول شيء من امر الكون والاستحالة فنقول ان الشاهد يؤدينا
الى ان نحكم بان ماء ما يستحيل حجرا وقد دلت التجربة على ان قوما يسيلون الحجارة ماء ويعقدون المياه حجارة وان الهواء
الصافي من غير انجذاب بخارات البتة ينعقد سحابا فيسيل ماء وثلجا وهذا شيء شاهدته في قلل الجبال البارزة فقد
شاهدنا الهواء الصافي في اصفى ما يكون في ابتداء من الصفاء ينعقد دفعة من غير انجذاب بخار يتصعد اليه وصار سحابا
نحو فيصير سحابا اسحم ويلقى الارض ثم يتراكم عليه ثلجا بكليته ومقدار ذلك مقدار دوميه في دفعة منه فيعود فيصير الهواء
صافيا في لحظة ثم ينعقد بعد مرة اخرى حتى اكثر فينفصل من هذا الوجه على تلك البقعة ثلج عظيم او سال العقد وابلا
كثيرا وليس الا هواء عقد استحال ثلجا او ماء وقد يوضع القدح في الجمد منصوبا فيه ويترك فيجتمع على صفحته
من القطرات اجتماعا بعد اجتماع حتى يمتلئ ماء وليس ذلك على سبيل الرشح فان الرشح من الماء الحار اولى وايضا
فان هذا القدح او الاناء الاخر يجرب يجامد اذا وضع كله في الجمد بل بقي منه طرف خارج ولا على الجمد اجتمع ايضا
على طرفه القطرات البرد ينتهى اليه فيكون ذلك على سبيل احالة الهواء ماء لا على سبيل الرشح اذ الرشح يكون
حيث يلاقي الاناء والراشح فقط وربما كان ذلك الجمد لم يتحلل منه شيء ولم يعبه بل كلما كان الجمد ابعد من التحلل
كان هذا اللقاء اغزر وبعكس هذا يستحيل الماء هواء بالتسخين واما استحالة الاجزاء نارا فالنسك المكبوب اذا الح
عليه بالنفخ وخرج الهواء ثم يترك ان ينفخ ويدخله نار عن قريب يستحيل ما فيه نارا محرقة وقد علمت كيف يستحيل
دهن البلسان في دفعة واحدة نارا وليس ذلك الا باستحالة ما فيه من العناصر الحطب ان كان رطبا عصى النار
فاجتمع منه دخان كثير وهو الاجزاء العاصية منه واذا كان يابسا لم يجتمع منه شيء او كان قليل الاجتماع بالنسبة

الى ما يجتمع من الرطب ليس يمكن ان ينسب ذلك الى ان الاجزاء الارضية في الرطب اكثر فالثقيل الذي يصعد بالقسر
فيه اعرف فانه ربما كان اليابس اثقل ويكون ما يدخن عنه ويتصعد جميعا اقل لان الناريه عسر الاستحالة الى الالتئام
لشدة المضادة ومانعة لما يخالطها من الاستحالة والارضية اليابسة اشد استحالة الى النارية ولو كان الاستحالة
معا بل يتصعد فقط لكان الدخان عنهما واحدا اذا اجتمع فادن الدخان في احدهما اقل مع ان اليبس في الثاني قبل اكثر
فقد استحال ما فيه من الارضية الجوهر الارضية ولا غالب هناك الا النار وقد استحال الى النارية وظاهر بين ان هذا
وما اشبه ان هذا اذا لم يكن على سبيل الكون ولا على سبيل الاجتماع والافتراق لم يكن الا على سبيل الاستحالة
في الجوهر فالعناصر يستحيل بعضها الى بعض والمركبات قد يستحيل ما كان من هذا النوع الى نوع اخر كالحنطة تستحيل
دما والدم يستحيل عظما ولحما وغير ذلك فما كان من هذه الجملة يبقى نوع الجوهر من حيث هذه الاشارة اليه ثابتا كالنار
يسخن وهو ثابت بشخصه فهو استحالة وما كان لا يبقى نوعه عند تغيره كما ضربنا من المثل فهو فساد ولكون المطلق
هو الكون الجوهري والكون المقيد كقولهم كان ابيض وكان اسود فهو الاستحالة او شيء اخر من التغيرات التي تستحق
الجوهر وهذا يطلق شيء بحسب الخاصة فقد كان بعضهم يرى كون اشرف الاسطقسين واكثرهما وجودية عن اخستهما كونا
مطلقا وعكسه كونا مقيدا وقد ذكروا ايضا اراء اخرى فيجعل الاشد محسوسا اولى بالوجود وان يكون كونه وفساده
مطلقين وغير ذلك وربما لا حاجة بنا الى اقتصاصها ونقضها فان اضاعة الوقت جار بها من التبذير ثم لا يجوز ان
يكون كون الجوهر وافقا عن لا جوهر فانك تعلم ان ما يكون عنه الجسم لا يكون الا الجوهر المادي والجوهر المادي لا يتجرد
مجردا وكل جوهر يقبل كله او بعضه الكون والفساد فليس يخلو اما ان يكون يقبل بكليته فلا شك فيه وان قبل جزء منه
وهو مشارك له في نوعه وطبيعته فنوعه قابل للكون والفساد وقد بينا من قبل انه كان ذلك فليس عنه كائن دائم البتة عنه
كائن مما هو موجود فليس اذن لعناصر الكون والفساد عناصر ازلية وجودها بل وجودها عن كون بعضها من بعض
فحري بنا الان ان نعرف ان الفعل والانفعال كيف يجري بين هذه والفعل في هذا الموضع نعني به تحريكا في الكيف
ونعني بالانفعال تحركا فيه على نحو ما علمت من حقيقة ذلك وتعرف مواضع اخرى فنقول ان ذلك يكون بمماسة فانه لو لم يكن
بسبب مماسة لم يخل اما ان يكون بنسبة اخرى وضعية او يكون كيف اتفق ولا يجوز ان يقال ان ذلك كيف اتفق والا
لكان الجرم يسخن ما قبلنا مما يحضر قبلنا بالمضادة وكيف كان وضعه منه فكان الجسم يسخن لان نارا مثلا موجودة بعيدة
فربما عنه واما ان كان على نسبة وضع اخرى غير المماسة يقتضي نوعا من المحاذاة او القرب فان المتوسط اذا كان لا
ولا يتوسط لم يسخن المنفعل الابعد ابدا ما لم يبرد وان سخن المتوسط فهو المؤثر القريب يؤثر بمماسة لا محالة فالفعل
انما يجري بين الاجسام التي عندنا الفاعل بعضها في بعض اذا كانت بينها مماسة فلاجل ذلك جرت العادة بان يخص
المعنى في هذا الموضع بالمماسة حتى اذا التقى جسمان ولم يؤثر احدهما في الاخر لم يسم في هذا الموضع مماسة وان كان
يؤثر ولا ينال تأثيلا ما يماس الذي يؤثر عنه ولا بما يماسه الذي وكان المماسة في هذا الموضع ملاقاة مؤثرة ولا بد من
ان يكون له وضع وبالوضع ان يكون ذا ثقل تحققه انه قد تبين ان الاجسام القابلة للتركيب المزاج طبيعة الصفة قد يلحق
في هذا المعنى بالاضافة فيه فالفاعل من هذه الاجسام يفعل بالمماسة وقال قوم من الاقدمين ان الفاعل لم
ينفذ في منافذ من المنفعل لم يفعل فيه ولم يدروا ان غاية ما تفيده هذه النفوذ هو التمكين من زيادة اللقاء
فان حصل اللقاء من غير نفوذ حصل الفعل في المنفعل فكان المعتبر بالذات هو اللقاء والمماسة لكن الفاعل كلما

كان اكثر

كان اكثر مخالطة كان الانفعال افشى والاجسام العنصرية اذا تلاقت فعل بعضها في بعض فكان كل واحد منها يفعل بصورته وينفعل بمادته كالسيف يقطع بحدته ويكل وينثلم بحديدته فيفعل كل واحد منها بضده في ضده في النوع الشبيه في الجنس المشارك في قوة مادة ثم هذه الانفعالات يؤول فيها الى احد امرين اما ان تبطل صورهما فيحيل الى جوهر فيكون كونا في نوع الغالب فسادا للمغلوب واما ان لا يبلغ الامر باحدهما ان يبطل عن الاخر جوهره بل يحيل كيفيته الحد فيستقر الفعل والانفعال عليه وتحدث كيفية متشابهة فيهما تسمى المزاج وهذا الاجتماع يسمى امتزاجا فان وقع اجتماع كما بين دقيق الحنطة والشعير ولم يجر فيما بينهما فعل وانفعال فلم يسم ذلك امتزاجا بل تركيبا واختلاطا ومن الناس من يستعمل في هذا الموضع لفظة الامتزاج ثم قد اجمع المشاؤون عن اخرهم ان الامتزاج لا يقع اذا كان البسائط محفوظين ولو كانت البسائط يحفظ على حالها لما كان يوجب اجتماعها الحيّزي او عظمتيه بل كان المركب انما يحوي بسائطه حسا وهي موجودة فيه حتى انه لو كان الحس البصري في غاية القوة على الادراك لكان ذلك الانسان يرى في اللحم ماء وارضا ونارا وهواء متميزات فلا يكون اللحم بالحقيقة لحما بل بحسب رؤيته انسان دون انسان وقالوا ولا اذا فسد احدهما ولا اذا فسد كلاهما فان الفاسد لا يصح ان يقال لهما ممتزجان وكلا الفاسدين البالغ ثم قال المعلم الاول بعد ذلك فالممتزجات ثابتة بالقوة وقال لكن الممتزجات قولها ثابتة يعني بالقوة الفعلية التي هي الصورة ولم يعن انها يكون موجودة بالقوة التي يعتبر في الانفعالات التي يكون للمادة في ذاتها فان الرجل انما اراد ان يدل على امر يكون لها مع انها لا موجودة انما يكون ذلك اذا بقيت لها قوتها التي هي صورتها الذاتية واما القوة التي بمعنى الاستعداد في المادة فانما يكون مع الفساد والرجوع الى المادة اذ قد يكون مع الفساد فقال لو فسدت ايضا لكانت ثابتة بتلك القوة فان الفاسد هو بالقوة الشيء الذي كان اولا ويرجع اليه لكن المفسرين يتبلبلون في ذلك بسبب اضطرابهم في التفرقة بين الصور والاعراض الا الذي على التفرقة بين الصور الطبيعية لهذه الاجزاء وبين كيفياتها ولظنهم ان هذه الكيفيات كلها او بعضها صور لهذه الاجزاء مع انها لا تقبل الاشتداد والتنقص فيقول امثلهم طريقا ان كيفياتها يكون محفوظة مكسورة السورة ولعله يكون الاجسام بالقوة هو المراد فلننظر في قولهم هذا فنقول لا يخلو اما ان يكون يعنون بها وهي مثلا ماء وارض ثابتة بالقوة ماء وارضا او ثابتة بالقوة على حكم كما لا تبقى الماء والارض بان يجعلوها بالقوة ماء وقد فسدت لكنهم يقولون انها لا تفسد بل سورتها تنكسر وحميتها تضعف ومع ذلك فان بعضهم يرون ان الصورة غير ذات سورة ولا تحتمل ان سورتها تنكسر بتغيرها وذلك التغير اما ان يكون مسلخ المائية مثلا الصورة المائية حتى تصير لا ماء او مع بقاء صورة المائية حتى يكون الماء ماء والارض ارضا لم يبطل عن كل واحد منهما صورته التي اذا بطلت لم يكن ذلك ماء وهذا ارضا لم يكن الاسخان في طبيعة النوع وخصوصا وقد سلموا ان الصورة الجوهرية لا تقبل الاشد والاضعف ان كان الارض قد نقصت ارضيتها حتى صارت ارضا ناقصة وكانت الارضية تقبل الاشد والاضعف وانما نقص ارضيتها لا تخرج بخلط طبيعة اخرى لولا دخولها كانت تلك الطبيعة خالصة والان انما دخل شطر منها فيكون مع انها ارض ناقصة شيئا اخر كنار او ماء مثلا ناقصا فتكون شيء واحد نارا وارضا معا ناقصتين ويكون بالقياس الى النار الصرفة ارضا وبالقياس الى الارض الصرفة نارا وهذا محال فان النار في عرض ناريتها ما لم يبطل ايضا النارية والارض في عرض ارضيتها ارض ليست بنار والنار

على انهم

على انهم يعترفون ان هذا الانكسار ليس الا في الحر والبرد والرطوبة واليبوسة ولانا نعلم ان الماء لا يزول مائيته
وان سخن شديدا وهو يغلي فضلا عن ان يفتر فيكون التغير الذي يعرض انما هو في الكمال الثاني للماء لا في الكمال الاول
الذي هو به ماء فاذا كانت هذه الاستحالة لا تبطل طبيعة النوع فليست هذه هي الاستحالة التي في الجوهر بل هي لا محالة
في كيف جوهر غير محفوظ فانه مكيف اما المعلم الاول فقال انا نقول انها لا تبطل وعنى بها صورها وطبايعها التي هي مبادي
هذه الكمالات الثانية التي اذا زال العايق صدرت عنها الافعال التي لها كما هولاء اثبتوا القوى الاستعدادية
ولكنها الهيولى الاولى كان يجوز ان يبقى مجردة لكانت قوى الاسطقسات الاستعدادية التي بها يقال للشيء انه
بالقوة نارا وارضا وغير ذلك لا يبطل فضلا عن المزاج الذي يصرح انه ليس فيه شيء فما يكون الفايدة في هذا
الكلام فينبغي لنا ان نصرح عن الذي يحوم حومه ولا بد كونه ان كل واحد من الاسطقسات له صورة جوهرية
بها هو ما هو وينبعث هذه الصورة الجوهرية كمالات من باب الكيف ومن باب الكم ومن باب الاين فيختص كل جسم منها
ببرد او حر من جهة تلك الصورة وبيبس ورطوبة من جهة المادة المقترنة بالصورة وبقدر من الكم الطبيعي وبحركة طبيعية
وسكون طبيعي فيكون تلك الصورة يفيض عنها في ذات ذلك الجسم قوى بعضها محللة بالقياس الى المنفعل كالحرارة
والبرودة الطبيعيتين وبعضها بالقياس الى الفاعل المشكل كاليبوسة والرطوبة الطبيعيتين وبعضها بالقياس الى
الاحياز المكتنفة كالحركة والسكون الطبيعيين وان الماء انما يفيض في جوهره هيئة البرد اذا كان على طبيعته ولم يعق
عائق كما انه يتحرك اذا كان على طبيعته ولم يعق وانه مقتضى هذه الكيفية بقاسر فيسخن كما يفوته تلك الحركة وميلها
بقاسر فاتح الى فوق فيحدث فيه ميلا غريبا وكما ان الماء اذا سخن فيصعد بالسخونة او يحدث الاجزاء الارضية ايضا
فتصعد بالسخونة وكانت السخونة محدثة للميل الى فوق كذا اذا انبعثت السخونة عن الطبايع لحدث الميل من الطبايع هذا
ان سلم ان صعود الماء وصعود اجزاء الارض انما هو لسخونتها لا بمخالطة النارية المصعدة اياها وسنوضح ذلك في فن
اخر وانما اوردنا ما اوردنا من ذلك تمثيلا لا برهانا ولو كانت البرودة المحسوسة صورة المائية لكانت المائية تفقد صورتها
وهي مسخنة وليس كذلك بل هو عند الغليان ماء بعد ولو كانت الرطوبة المحسوسة ايضا صورة للماء لكان الجامد قد خرج
عن طبيعة الماء وصار [illegible] انما اسطقسا اخر [illegible] وليس احدهما ولو كان الميل الذي بالفعل صورة للماء لكان الماء المرجوح
الى فوق وقد صح انه ينفذ بعد مغلوبية [illegible] بميل يحدث فيه اما لان الصورة المائية تجمع فيه بالفعل ميلا
ميلا مستقيما ميل مهبط كل منهما بالفعل وقد ميل في مثلما ميل واحد بان بعيا سلفا ان الطبيعة غير هذا الميل
بل مبدأ هذا الميل وكذلك فاعلم ان الطبيعة غير الكيف المذكور بل هي مبدأه وقد علمت ان الطبيعة ليست مبدأ للحركة الكائنة
والسكون فيها فقط بل مبدأ لجميع الحركات التي بالطبع والسكونات التي بالطبع وكذلك فاعلم ان طبيعة الماء هي التي
تفيض على الماء الى هذا الكيف وتحفظ عليه وان تلك الطبيعة اذا قيست الى ما يصدر عنها من الفعل الصادر عنها استفادت
تسمى ثقلا وعادة تسمى برودة ورطوبة فاذا اذا اعتبر ما يصدر عنها من الميل المهبط سميت ثقلا وانما هي مبدأ للثقل
واذا اعتبر ما يصدر عنها من الكيفية سميت برودة وانما هي مبدأ البرد وهذا كما تسمى قوة في الانسان نطقا او ضحكا وانما
هي مبدأ النطق والضحك واذ قدمنا هذه المقدمة فنقول ان الطبيعة المائية محفوظة في الممتزج واما الكيفيات فهي
منتقضة باطلة بطلانا تاما فهذا القدر هو المقدمة الاستحالة التي يوجبها المزاج فتكون الكمالات التي تكون لكل
نوع من العناصر موجودة فيه بالفعل موجودة بالقوة القريبة كقوة النار على الصعود فلا يكون العناصر موجودة فيها

مطلقا

مطلقا محفوظة على ما هي عليه لا ما ستذكرها فلا أشد بعضها فيكون كل استطقس من جهة نوعه أنه ما مثل الجسم
طبيعيا مصغرة ومن جهة كماله الثاني أنه مثلا ما ورد بالفعل وكما من حد كان العالم كا مثلا ومن جهة أنه انكسر بالمزاج صرفها
في المركب وكلما كانت الأجزاء أشد تصغيرا كان أقرب إلى المزاج لأن كل واحد يكون أذعن للانفعال إنما يكسفه ويكون
كل واحد واصلا في التأثير إلى كل واحد فلذلك ما كانت الرطوبة أسهل في التصغير الكبير مع الصغير يفسد الصغير
ولا يخالطه وربما كان الصغير مؤثرا في الكبير من غير أن يكون له قدر محسوس حتى يتوانى نفوذ الخلط به كما يفعل المطلب
دعوى كثيرة فإنه يشخص نحاسا كثيرا أو رصاصا مكلس يسير ويرفع مصعد يسير فيكون كأنه يعقد به الذهب ما
ويخلطه به

الفصل السابع في إبطال مذهب محدث في المزاج

لكن قوما اخترعوا
في قريب من زماننا مذهبا غريبا عجيبا فقالوا إن البسائط إذا امتزجت وانفعل بعضها من بعض تأدى ذلك بها إلى أن
يخلع صورها فلا يكون لواحد منها صورته الخاصة وتلبس حينئذ صورة واحدة فيصير لها هيولى واحدة وصورة واحدة فمنهم
من جعل تلك الصورة أمرا متوسطا بين صورها ويرى أن الممتزج يستعد بذلك لقبول الصورة التي
التي للمركبات ومنهم من جعل تلك الصورة صورة أخرى هي صورة النوعيات وجعل المزاج أمرا عارضا للصورة ولو
كان هذا الرأي حقا لكان المركب إذا تسلط عليه النار وفعلت فيه فعلا متشابها فلم يكن الفرع وأن تبقى فيه
شيء قاطر متبخر لا يثبت على النار والشيء الذي هو أرضي لا يقطر البتة فإنه إن كان كل جزء منها كالآخر سيا وسواء
في جميعها أن تختلف فيصير أن يكون اختلافه في الأشد والأضعف حتى كان بعض الأجزاء أسرع استعدادا وبعضها أبطأ
استعدادا ومع ذلك فما كان يكون ذلك فيها وهي ملتبسة صورة واحدة لا تمايز بينها بل لا بد من تمايز في ذلك التمايز
لا يخلو إما أن يكون بأمور عرضية أو صور جوهرية فإن كانت أمورا عرضية فإما أن يكون من الأعراض التي تلزم طبيعة
الشيء أو من الأعراض الواردة من خارج فإن كان من الأعراض التي تلزم طبيعة الشيء فالطبائع التي تلزمها أعراض مختلفة
هي مختلفة وإن كان من أعراض وردت عليها من خارج فإما أن يكون الأجزاء الأرضية مثلا يقتضي في كل مثل ذلك
التركيب أن يكون إذا امتزجت يعرض لها من خارج ذلك أمثال ذلك العارض أو لا يقتضي فإن كان يقتضي وجب من ذلك
أن يكون لها عند الامتزاج خاصية استعداد لقبول ذلك وخاصية استعداد لحفظ ذلك ليس ذلك لغيرها وذلك
الاستعداد إما أن يكون أمرا جوهريا فيغاير الجوهر فيكون البسائط متميزة في المركب بجواهرها أو أمرا عرضيا
فيعود الكلام من رأس وإما أن لا يكون الأجزاء الأرضية مثلا يقتضي في كل مركب مثل ذلك التركيب أن يكون لها أمور
تلزمها من خارج بل ذلك قد يتفق في بعضها اتفاقا ولو كان كذلك لكان ذلك بالأقل ولم يكن كل مثل ذلك
التركيبات موجبة لاختلاف ذلك التميز وكان يمكن أن يوجد من اللحم مرة لحم من نوعه يقطر كله أو يرسب كله ولا
يقطر وكان يجب أن لا يكون التحليل مفنيا للحيوانات والنباتات بإفناء مادة وإبقاء مادة أعني إفناء المتحلل
الرطب وإبقاء اليابس ثم لننظر أن هذه العناصر إذا امتزجت فما الذي يبطل صورها الجوهرية فلا يخلو إما أن يظن
أن النار مثلا يبطل صورة الأرض منها أو شيء خارج عنها يكون ذلك الشيء من شأنه أن يبطل صورها إذا اجتمعت
فإن كانت النار يبطل صورة الأرض فإما أن يكون مبطلة لصورة الأرض ونارتيها موجودة ومبطلة ونارتيها معدمة
فإن أبطلت والنارية معدمة فيكون إبطالها لصورة الأرضية بعد عدم النارية أو مع عدم النارية وعدمها [illegible]
في هذا الموضع إنما هو أيضا بسبب الأرض والكلام في ذلك هو الكلام بعينه فيكون حاصل ما ذكرناه أنها عدمت

النارية

النارية فلا يرضيه ان يبطل احديهما صورة الاخرى وهذا مع انه لا يكون بشيء اثر خارج هو الذي يبطل صورة كل
واحد منها اذا اجتمعت فان كان يحتاج في ابطال الصورة النارية مثلا ولعطاء الصورة الاخرى الى الارض والارض حينئذ
او الارض مستقرة فقد تخلت الارض في هذه المعونة وعاد الكلام من راس وان كان لا احتياج فلا حاجة الى المزاج
في سلب الصورة النارية ولعطاء الصورة الاخرى بل البسيط يجوز ان يكون عنه الكائنات بلا مزاج ولا استحالة
فلا يلزم فيها مثل هذا القول فان النار مثلا اذا كانت علة لتسخين مادة الارض كانت علة وهي نار بالفعل
فيجب تسخينه موجودة فيها وان انفصلت لا انها ايضا تقبل البرد بمادتها من الارض بالفعل فتكون فاعلة بصورته
ومنفعلة بمادته فيكون الهيئة عندها بنفعل في المادة موجودة والنار عند ما ينفعل موجودة فلا يلزم فيهما هذا
الشك لكن من الامور المشكلة التي بالحري ان يورد شكا يؤيد القول الذي نختاره ويورده اصحاب هذا المذهب
وهو انه ان كان الممتزج لا يتغير جوهر بسائطه وانما يتغير كالا انه فيكون النار فيه موجودة ولكنها مفترة فلتكن
والماء موجود ولكنه مسخن فليلزم فيستفيد بالمزاج صورة زائدة على صور البسائط ويكون تلك الصورة ليست
من الصور التي لا يسري في الكل من الصور الاجتماعية مثل صورة التاليف كالاشكال والاعداد فان النباتية والحيوانية
مثلا ليست من الصور التي يكون من هيئات اجتماع لما تعدد او اعداد مقادير حتى يكون للجملة ولا يكون لواحد من احاد الجملة
واذا كان كذلك كانت هذه الصورة سارية في كل جزء وكان الجزء الموجود من الاسطقسات في المركب موجودا ومستحيلا
فيستفيد اكتساب صورة اللحمية فيكون من شان النار في نفسها اذا عرض لها نوع من الاستحالة ان تصير لحما وكذلك
كل واحد من البسائط فيكون نوع من الكيف المحسوس محدود من حدود التوسط فيه بين الرطب واليابس والحار والبارد
يعد الاجسام العنصرية لقبول اللحمية ولا يمنعها عن ذلك صورها كما لا يمنع صورة الارض في الجزء النباتي ان يقبل
حرارة منضجة فيكون ح من شان البسائط ان يقبل صورة هذه الانواع وان لم يتركب بل اذا استحالت فقط فلا
يكون الى التركيب والمزاج حاجة البتة فنقول اما اولا فليس اعتراض هذه الشبهة على احد المذهبين اولى منها
على الاخر فان صاحب هذا المذهب المخترع ايضا يجوز ان اجتماع العناصر شرط في حصول الصورة للمركب بسبب ما يقع بينها
من الفعل والانفعال بحالتها او لا يعرض لها الفعل والانفعال في كيفياتها ثم يعرض لها ان تخلع صورة وتلبس صورة
ولولا ذلك لما كان لتركيبها فائدة واذا تركبت فانما يقع بينها تغير في كيفياتها بالزيادة والنقصان حتى يستقر
على الامر الذي هو المزاج ثم تحدث صورة اخرى بعدها المزاج اذ لا يكون ما يظن انه وارد بعد المزاج الا كيف
ما كان فذلك لا شك انها في كيفيتها فيجب ايضا من ذلك ان تلك الاستحالة تستحيل بها الا ان تمتزج او هنا
والا ان يجاوره فاعلة ومنفعلة على اوضاع مخصوصة وان يكون تلك الصورة مستحيلة ان تستحفظ الا بتلك الحال او
وان الصورة لا تخلع الا ان [illegible] تستحفظها او غيرها [illegible] والعاذر فهو جواب مشترك للطائفتين معا على انه يشبه
ان يكون الحدود المحتاج اليها من المزاج في تهيئة المادة لقبول الصورة المركبة لا يحصل ولا يبقى الا بالمزاج فهذا
هو الذي يجب ان يعقل من امر وجود البسائط في المركبات والذي يقع من الاضطراب في اعراب القدماء [illegible]
عنه هو انه لا يتميز لبعضهم الصورة التي لها النار نارا والماء ماء عن هذه الكمالات الثابتة على انه هو لا واصحابنا اذا
سئلوا فقيل لهم ما تعنون بقولكم ان الماء بارد بطباعه اخذ من الماء هل هو بارد بالفعل او بارد بالقوة فيقول
انا نعني بذلك بردا بالقوة ولسنا نعني به البرد بالفعل فيكون اخذهم البرد في حد الماء مصيرا الى وجود معنى في الماء

[illegible]

مبرد بقوى

به يقوى الماء على ان يبرد وعلى ان يبرد ولا يبرد فيكون المأخوذ في حد الماء هو القوة التي يصدر عنها التبريد
بالفعل للماء ولما يجاوره وليس هذه القوة على البرد بالفعل كقوة النار على البرد بالفعل وذلك كان النار محتاجا
الى ان ينسلخ صورتها عن مادة ويلبس صورة اخرى حتى يكون لها هذه القوة واما الماء فهذه القوة فيه غريزية جبلية
من الفعل لا يحتاج في صدور الفعل عنها الا الى زوال المانع فهذه القوة ليست قوة هيولى بل هي صورة زائدة على الهيولى
فاعلة للبرد في الماء وفيما ينفعل عنه بتوسطه ثم اذا قالوا ان العناصر بالامتزاج تنكسر حدتها وتصير بالقوة
هي ما هي انما يعنون هذه القوة القريبة فهذه القوة القريبة هي فصل كل واحد منها واذا بقي للشيء فصل حده
فلم يفسد صورته لا تخرجهم من وجه فلا يشيرون الى هذا وان لم يتعوّلهم التصريح به ثم هذا المزاج على وجوه فاما ان
يكون الحار من البسائط يسخن البارد مقدار ما يبرد البارد الحار حتى يحصل امر هو متوسط بين جهتي البرد والحر وكذلك
بين جهتي الرطوبة واليبوسة فيسمى هذا الامتزاج معتدلا مطلقا فان كان اعتدال بين الحر والبرد ولم يكن
بين الرطوبة واليبوسة بل غلبت الرطوبة فمثل مزاج رطب او غلبت اليبوسة فمثل مزاج يابس وان كان الامر بالعكس
فكان اعتدال بين الرطوبة واليبوسة ولم يكن بين الحرارة والبرودة بل غلبت الحرارة او البرد فمثل مزاج حار او مزاج بارد
فيكون هذا امر خارج عن الاعتدال خروجا بسيطا فان كان اذا استقر الفعل والانفعال على غلبة من احد
طرفي مضادة على اعتدال بين الطرفين الاخرين وبازائها اربعة اخرى مركبة وذلك عند ما لا يقع بين طرفي مضادة
من المضادتين اعتدال بل يكون الاستقرار على غلبتين فيكون حارا يابسا او باردا يابسا او حارا رطبا او باردا رطبا فيكون
جميع الامزجة تسعة واحد معتدل واربعة مركبات اذ قد قلنا في الكون والاستحالة وما يتصل بهما وفرغنا من
جميع ذلك فبالحري ان نتكلم في النمو

الفصل الثامن في الكلام في النمو

واما النمو فانه لا يكون الا بزيادة ما ولا كل زيادة فان للتكاثف كالماء اذا استحال هواء فازداد حجمه فقد حدث شيء له
مع حجمه ولم يكن هو شيئا بحركة الازدياد الى عرض نامية ولا ايضا اذا كان الموضوع باقيا ولم ينضف اليه زيادة من
خارج مثل الماء اذا تخلخل عند استحالته الى السخونة وهو ما ربه لا كل زيادة متصلة فانه اذا انضم الجسم جسم ومثله
على ما اتفق وكل واحد من المزيد عليه ما ساكن لم يستحل شيئا وانما انضاف اليه زيادة فلا يكون ذلك حركة النمو بل
ان يكون الباقي بالنوع متحركا بكليته الى الازدياد مع ما يدخل عليه لا كما كان ايضا كذلك فان الشيخ يعد في وقف النمو
بيقين كما ان النامي في سن النمو قد يهزل وليس زيادة السمن من النمو كما ليس نقصان الهزال من الذبول بل يجب ان يكون
ذلك الازدياد مستمرا على تناسب متوجه الى كمال النشوء ويكون الوارد فيه قد استحال كله الى مشاكلة المورود عليه
المورود عليه قد نمى متشدا في الاقطار منها الى كمال النشوء فيجب ان يكون هذا الوارد يداخل المورود عليه فانه ان خلا
بحيث شيء وجسم ينضم له المورود عليه الى اقطاره على نسبة الجسم في نوعه النوع باق في محضه ولو كان نفوذه في
الخلاء لما كان يحتاج الجسم في ان يزداد الى امتلاء ما فيه من الابعاد الخالية بل كان حجم واحد كانت الابعاد
خالية او لم يكن وهذه الحركة مما ينسب الى المحرك بها من النبات والحيوان من جهة نفس الحيوان والنبات
ايضا قوامه من نفس وبدن فهذا النماء انما يعرض العروض الاولى للبدن ويعرض لبدنه من جهة مقداره فهاهنا
هيولى النامي الحامل لصورته جسمية وهاهنا المقدار الذي يلابس الهيولى وهاهنا الصورة الشكلية الخلقية المحيطة
بذلك المقدار والهيولى فالنامي يتشكل من امره ولا يبعد ان يظن به انه عسى ان يأتي ما يبطل على كل

نسخة: ظاهرا بعد

فقد بقي منه شيء محصل للشخص في وقت من الاوقات جملة مادة غير الجملة الاولى فلا يكون مادته هي النامية الثابتة
حتى يكون النمو والزيادة منسوبًا اليها نسبة اولية بل هذا لا يبعد ان لا ينسب النمو الى مادة واحدة بعينه وايضا
فان المادة فلا يخلو ان مادة واحدة بعينها وان بقيت بقاء الدهر فهذا لا يصير بسبب النمو اعظم بل الاعظم هو المجتمع
منها ومن الزيادة وهي مع الزيادة على القدر الذي كانت عليه قبل الزيادة واما الازيد هو شيء اخر وهذا هو المجموع
وهذا المجموع من حيث هو مجموع انما حدث الآن بانضمام الزيادة الى الاصل فالمادة نامية وكان الزيادة وايضا فان القدر
المحمول في المادة حكمه في الامرين جميعًا هذا الحكم والصورة ايضا تتبع ما يطرأ منها من انها تحفظ ما تبدل المادة حتى
يكون النبات المركب من الاجزاء اذا انتزع منه جزء جزء حتى يتبدل الاجزاء كلها فيكون هو بعينه النبات الاول بالعدد ويكون
الشكل والصورة متنقلة وهي واحدة بعينها بالعدد من مادة الى اخرى وهذا من الحق بل انما يتم ذلك بان يبطل الصورة
الاولى من النبات مع انتقاص حاملها ويحدث صورة اخرى تشبهها بالاولى وهذا شيء قد سلف منا بيانه وايضا
ان تبدل بعض المادة فيجب ان يعلم ان الصورة ليست واحدة بعينها ولا يلتفت الى ما يقولون وذلك لان الباقي من
الصورة في بعض الباقي من المادة هو جزء الصورة ولعمري انه لم يحدث الا من جهة ليس كلامنا في مثلها واما البعض
الاخر من الصورة وهي التي في المادة المتجددة فليس هو الاول بعينه كما في متبدل المادة باسرها وانما هو مثل الذي
واذا كان صورة الاول في هذا الموضع هي الجملة الباقية والحادثة ثم وليست هي الجملة الباقية والصورة الباقية هي جملة
باقية فليست الصورة باقية عند النمو فينبغي لنا ان نطلب التخلص من هذه الشبهة فنقول يجب ان يعلم ان انواع النبات
والحيوان لا يستبدل البتة منها جميع المادة بل يتحلل في اول الامر اللطيف المتحلل منها ويستبدل بدله وان يتحلل
الكثيف منها فانما يتحلل اخر الامر ويتحلل القليل منه ويبقى في الجملة على الاستمرار ما يستحفظ القوى والصورة
الاولية والنفس وان كانت محتاجة في قوامها الى المادة او كانت محتاجة في افعالها الاولى الى المادة فان انضم
اليها شيء استحال اليها وادمجها في كمالات القوة المستحفظة بالاولى التي هي قائمة بالمادة فيكون كان في
كمالات تلك القوة بشيء قديم وشيء منضاف اليه او يكون الصورة والقوة هي تلك القديمة وانما انضاف اليها كمالاتها
ويكون الجملة ليست هي القديمة بل حادثة من القوة فيكون الاول لم يبطل بل انضاف اليه ما صار به اكمل ولو كان
المادة فيتبدل لكانت الانداد تتبطل والشاما فتحدث بتبدلها فالباقي في الشخص من مادته هو ما يستحفظ
به الصورة الاولى الاصلية ومن الصورة القائمة في المادة التي لا يتبدل بتمامها صورة النوع واما القوى التي
هي كمالات الثانية لصورة النوع فقد تنضاف اليها الزيادة وللقادر فقد يكون الاولى منها المحفوظة بالمادة
الباقية وتنضاف اليها زيادة تتميز عن الاول في القوام والاستحكام لتأخره فيكون هو ايضا معرضا للتحلل قبل
المادة الاولى واما الشكل والخلقة فمن جملة امور عارضة لازمة للصورة النوعية او عارضة غير لازمة فالباقي
في هذه الحركة التي هي النمو هي الصورة النوعية والزايد هو المقدار في اول الامر ثم الصورة الشكلية والخلقية لاجل
المقدار فانما تضاف اليه لان الصورة الواحدة الشكلية بعينها يصير اصغر واكبر فانما يكون في المقدار الذي هو انقص
اصغر وفي الازيد اكبر والمقدار ايضا كذلك قد يكون اولا ناقصا ثم اذا اضيف اليه الغذاء الذي صار اعظم لانه مجموع
مقدارين لا ان المضاف اليه نفسه صار اعظم بل هو كما كان انما الاعظم هو المجموع واما الشيء الذي له هذه المادة
حتى له هذا الشكل فهو نوع الشيء وهو باق واحد بعينه بلا اختلاف فهو الذي يصير مادته مادة مضافا اليها

فيأنه ولا ينمو وهو في جوهر الشبيه بالنمو والازدياد في الحجم ليس مما يعرض بمثلها من الصور الطبيعية التي
ليست مقدارًا وكيفية عرضًا من الأعراض الذاتية للغذاء ولا المقدار نفسه ينمو فإنه كما كان في نفسه الزيادة
لم يحصل أعظم بل الحادث مجموعًا منه ومنها عظيمًا وأما الصورة الشكلية فهي التي تنمو أي أن كل جزء من الصورة
الشكلية يصير أعظم مما كان ولا كذلك المادة ولا المقدار فالمتحرك أولًا هو النوع وحركته في صورة الشكل والخلقة
بوساطة المادة ثم المقدار الثاني فالمتنوع هو الثاني إليه هو الآخذ في مقدار الخلقة بسبب مادته ومقدارها فهكذا
ينبغي أن يعقل أمر النمو والذي هو الغذاء فهو غذاء ومنه وهو غذاء من جهة ما هو شبيه بالشيء بالقوة فيقوم بدل ما
يتحلل منه وهو منه من جهة ما هو مقدار يزيد في مقدار النامي فإنه غذاء وهو الذي يقوم بدل ما يتحلل بالأسباب التي تحلل
فقد يقال لغذاء وهو بعد بالقوة مثل الخبز فقد يقال له غذاء إذا لم يحتج إلى غير الانضاج ولا يستفاد فوق
فضل لم التشبه في الكيف فقد يقال له غذاء وقد يغتذى ... والغذاء ... منفسد في كونه غذاء ما أن يتشبه
وليلتصق ويصير مما بدل ما يتحلل فإن لم يتشبه كمادة البرص كان غذاء لا في كمال أحواله وإن تشبه ولم يلتصق كمادة
الاستسقاء اللحمي لم يكن غذاء بالفعل فإنما في كمال أحواله يجب أن يتشبه ويلتصق ويصير بعد غذاء طبيعيًا
والغذاء بالمعنى الأول أعني المشبه بالقوة هو جوهر لا محالة فإنه يستحيل أن يكون غير الجوهر جوهرًا بالقوة ويجب أن يكون
جوهرًا غير ممتنع عن أن يكون له مقدار طبيعي وإلا لم يكن عنه جسم طبيعي ولا يجب أن يكون ذلك بالفعل عند ما هو
شبيه بالقوة أو يكون بالقوة فإن كان بالقوة فهو هيولى مجردة ويستحيل قوامها إلا مقارنة الصورة جسمانية فهي
إذن يكون مقارنة لصورة جسمانية وتلك الصورة الجسمية يتوعد عند تقولها هذه الصورة ولا نطول الكلام في
بيان أن تلك الصورة تكون صورة جسمية لها لا بعينها وإلا لكان مع هذه الهيولى هيولى أخرى في صورة واحدة وصار
جسمان في جسم وغير ذلك فليس إلى ذلك للمحصلين حاجة بل يكفينا أن نعلم أن تلك الهيولى لما فارقتها صورة جسمية
قبل هذه فقد كانت الجسمية موجودة لها قبل وكان يجوز أن الشبيه بالقوة جسم بالفعل وكان الشبيه بالقوة يصير جسمًا
بالفعل ولا يجوز أن يكون الجسم الكلي العام فإن ذلك لا وجود له إلا في الوهم بل هو جسم ما شخصي فغذاء كل جسم
جسم شخصي ومبدأ إحالة الغذاء موجود في المغتذي لأن القوة المشبهة موجودة فيه ومبدأ النمو هو الذي يجعل
النامي ما هو يزيد في كميته هو أيضًا في النامي لكن كمية الغذاء بشيء يصيرها كمية المغتذي وكذلك أيضًا مبدأ النمو
وهو في الغذاء وقد يتفق أن يكون الذي يقع ... وذلك إذا لم يقدر القوة المشبهة أن يكمل تشبيهه جوهرًا
وكيفية أو يكون أول زمان ما يرد ينفذ في البدن ثم يكون عليه السدد فيتولد منه ويحصل إذا كانت قد استحكمت قوته
في مواضع من المغتذي مثل الثوم فإنه يغذو النامي ويسخنه معًا والمري بالفعل شبيه بالفعل بالمري الذي هو بعد
غذاء لم يستحل شبيهًا بالقوة وربما كان ضدًا أو متوسطًا وربما لم يكن ضدًا فإن الحنطة ليست ضد الدم وإنما
هي غذاء من طريق ما هي حنطة لا من طريق ما هي حارة وباردة فقط فليكن هذا كافيًا فيما يجب أن نقول في أمر النمو
والنمو هو الغذاء من حيث هو مقدار ... ولنتقل الآن إلى إيضاح القول في الأسطقسات وعددها

الفصل التاسع في إبانة عدد الأسطقسات

فقد سبق منا القول إنه لا يصح أن يكون
الأسطقس واحدًا وكيف يكون ذلك وقد علمنا أنه لا يصح أن يكون ما هو في جوهره نار أو ماء أو أرض أو هواء
أو ماء أو أرضًا وكيف يكون ذلك وههنا فعل وانفعال بقوى متضادة لا ينبعث عن صورة متفقة بالعدد

عن صور مختلفة والصور المختلفة تنوعها مختلفة ولا مفضل لصورة على اخرى حتى يجعل تركيبها مع العنصر اسطقسا
بالتخصيص دون غيره واذ هذا من النمط الذي لا شك فيه فنقول لا شك في ان الاسطقس ليس بواحد فهو اذن كثير
ومعلوم انه ليس بكثير غير متناه فهو متناه فيجب ان يكون الاسطقسات كثيرة متناهية وينبغي ان يكون ذات صور يصدر عنها
فيما بينها فعل وانفعال حتى يكون اسطقسات يتكون منها المركبات بالامتزاج وان يكون الكيفيات التي تصدر
عن صورها اولية من الكيفيات المتفاعلة ولانها اسطقسات لهذه الاجسام المحسوسة ليست اسطقسات للاجسام
الموهومة فيجب ان يكون الكيفيات التي تخصها كيفيات محسوسة ومن شان الحاس ان يشعر بعضها دون بعض والكيفيات
المحسوسة منصنفة بحسب تصنيف الحواس لكن الكيفيات التي تخص حس البصر كالالوان او حس السمع كالاصوات او
حس الشم كالروائح او حس الذوق كالطعوم ليست من الكيفيات الاولى في هذه الاجسام العنصرية ولا من المشترك
فيها فان المركبات انفسها قد توجد خالية عن اطرافها وبسائطها وانما يحدث في المركبات بعد تفاعل يقع منها
في كيفيات فيها وهذا يدل عليه الاستقراء والصناعة واما الكيفيات الملموسة فلا يخلو عنها وعن بسائطها جسم من
الاجسام المستقيمة الحركة ولا جسم منها الا وطرف من اطراف متضاداتها موجود فيه او ضده او هو قابل له او لضده فينبغي
ان يكون الفصول الاولى للاجسام الاولى منها حاصلة لهذه الكيفيات دون الطعوم والروائح والالوان واما الكيفيات
الاخرى المتقدمة لسائر الكيفيات مما لا يحس احساسا اوليا باللمس مثل الشكل ومثل الخفة والثقل [illegible]
فانها لا تفيد الفصول التي نحن في طلبها اما الشكل فلان الطبيعي منه متشابه في البسائط فلا ينفصل به ولو كان
مختلفا ايضا لما يصلح ان يقع به فعل وانفعال والقسري ابعد من ذلك واما الخفة والثقل فالحري ان يفيد الفصول
للاجسام الاسطقسية لكنه لا يفيد ولا واحد منها الفصل الذي هو به اسطقس فان الفصل الذي به الاسطقس
اسطقس هو الذي به يفعل وينفعل الفعل والانفعال الذي يتم به المزاج وذلك في الكيف لان الاسطقس انما هو
اسطقس للمزاج ولا فعل ولا انفعال في باب الكيف يصدر عن الخفة والثقل بالذات وانما يوجب الخفة والثقل بالذات
انفعالا في الحركة المكانية لا في الكيف فيجب ان تتذكر ما سلف من قولنا ان الماء مثلا ليس كونه ماء هو كونه اسطقسا
وليس كونه اسطقسا هو كونه جزءا من العالم وذلك لانه في نفسه ماء وله قياس الى تقويمه العالي وله قياس الى تقويمه
المركب من حيث هو ماء يجب ان يكون في طباعه ان يرجع وان يكون باردا رطبا اذا اعيق ومن حيث هو جزء للعالم
لا ينفع فيه ما يخص له الثقل المحصل له في حيزه الطبيعي وهو الاعون له على استكمال كونه جزءا من العالم ومن حيث
هو جزء من المركب اسطقس فلا يعتبر فيه الثقل الذي له ولا الخفة التي له اللذان هما بسببها الى موضع كل العوق
بل كانهما منافيان منافاة للمنفعة المطلوبة في الاسطقس من حيث هو اسطقس لان الاسطقس عند كونه اسطقسا
انما يكون الاولى به مفارقته لمكانه الطبيعي ومصيره الى مشاكلة اضداده لما انما يكون الانفع والاعون ان كان ماء ان
يكون باردا رطبا يفعل فيما ينفعل حتى يستفيد المزاج وان كان نارا فضده وذلك وهو ان يكون حالا ما للبناء
اما ثقل ذلك وخفته هذا فقليل النفع او مضاد النفع فيما يحتاج اليه من المزاج لانهما يدعوان الى التباين
والتباعد ولا الى الاجتماع والتلازم ولا لهما في الاجتماع تاثير في الجمع شاهد فكذلك كانت من الكيفيات كيفيات
مثل الثقل والخفة لا ينفع في الفعل والانفعال فلا يكون داخلة في الفصول التي بها يصير الاجسام البسيطة اسطقسات
من حيث يصير اسطقسات من حيث يصير اسطقسات ثم ان الكيفيات المنسوبة الى اللمس مختلفة المراتب فليس كلها في درجة

واحدة

والحدة بل بعضها اقدم من بعض وشيئا في طريقها التعديد فذلك ان الكيفيات الملموسة هي الحرارة والبرودة والرطوبة
واليبوسة واللطافة والكثافة واللزوجة والهشاشة والجفاف والبلة والصلابة واللين والخشونة والملاسة والثقل والخفة
يقع على معنيين احدهما رقة القوام والآخر قبول القسمة الى اجزاء صغيرة جدا والغلظ يقابلهما ويشبه ان يكون التخلخل
مشابها للطيف بالمعنى الاول الا ان التخلخل يستعمل على معنى خلاف على الرقة وان كان تابعا له حتى يكون الرقة يدل على الكيفية
المذكورة والتخلخل يدل عليه لانه النضج وذلك لان التخلخل هو اسم واقع على معنيين احدهما ان يكون المادة تنبسط
في الكم من غير ان ينضم هذا المعنى مع الرقة ازدياد حجم ويكون فيه اضافة شيء الى شيء لتزاوعه شيء فيكون اصغر حجما
اما الآخر فكما في الماء والهواء واما الغير فكالماء والواحد نفسه اذا كان اشد تكاثفا منه اشد تخلخلا ولو لم يكن هذه
الاضافة لكان الاولى بالمعنى اسم اللطافة والرقة ويقع التخلخل لتباعد اجزاء الجسم بعضها من بعض على فرج يشغلها
ما هو الطف من الجسم ويكون جملة الاتصال بينهما لم ينفقد بل بين اجزائها تعلق ما ينفذ فيه بعضها من بعض
تبعا ما اما وهذا غير مستعمل في هذا الغرض لكن اللطيف والمتخلخل على اول الوجهين يعني الكلام جميعا فيهما في الفعل
ولا نعلم لا الا بالعرض ومما جاز ان يجري الخفة والثقل ويكاد ان يكون ان كل ما هو اثقل فهو اغلظ و
اشد تكاثفا واما اللزوجة فانها كيفية مزاجية لا بسيطة وذلك ان اللزج هو ما يسهل تشكله باي شكل اريد و
يعسر تفريقه بل يمتد متصلا فهو مؤلف من رطب ويابس شديد التلاحم والامتزاج فلذلك من الرطب واستمساكه
من اليابس وانك اذا اخذت ماء وترابا وجعلت فيهما باللت والتخمير حتى اشتد امتزاجهما حدث لك جسم لزج
والهش الذي يخالفه هو الذي يصعب تشكله ويسهل تفريقه وذلك لغلبة اليابس فيه وقلة الرطب مع ضعف المزاج واما
البلة فمعلوم ان سببها رطوبة جسم غريب خارج عنه فان هيهنا رطب الجوهر ومبتل ومنتقع فرطب الجوهر هو الجسم
الذي كيفية الرطوبة له في مادته ويكون كونها له كونا اوليا مثل الماء واما المبتل فهو الذي قارن رطبه رطوبة
جسم غيره وتلك الرطوبة لذلك الجسم اولية لكن ذلك الجسم قد قارنه فقيل انه مبتل فيعطانا ان يخص باسم المبتل
ما كان هذا الجسم جاريا على ظاهره ويصلح ان يوقع على التعميم حتى يكون المبتل هو كل جسم قد طلي برطوبة غريبة لكن
المنتقع لا يكون منتقعا الا بان يكون الرطب الغريب قد جرى فيه ونفذ الى باطنه فالمنتقع من الوجه الاول كالنوع من
المبتل ومن الوجه الثاني هو مباين له غير داخل فيه وقد يكون الجسم اليابس رطبا ومنتقعا ولا سواء رطوبة الغصن
النضر ورطوبة الذاوي اليابس المنتقع فان جوهر هذا يابس وقد تقنعت فيه رطوبة غريبة وذاك جوهره رطب من نفسه فالجفاف
بازاء المبتل كما ان اليابس بازاء الرطب والصلابة واللين ايضا من الكيفيات المزاجية وذلك ان اللين هو الذي ينقاد
للغمز الى باطنه ويكون له قوام غير سيال فينتقل من وضعه ولا يمتد امتداد اللزج ولا يكون له سرعة تفرق الهش وتشكله
فيكون مقبوله الغمز من الرطوبة وتماسكه من اليبوسة واما الملاسة فمنها ما هو طبيعي ومنها ما هو مكتسب فالطبيعي لازم
لكل جسم بسيط الوجود بحافظ سطح واحد بعينه فيختلف الاجزاء في النتوء والانخفاض وبالجملة غير مختلفة الوضع فلا
يختلف به الاجسام البسيطة لكن الملاسة قد تعتبر في طبيعة الاجسام من جهة اخرى وذلك ان من الاجسام ما يسهل
تفرقه على الملاسة حتى يكون تمليسه سهلا على اي تفريق كان فيكون الفصول التي تقع فيها تامة الملاسة وما يسهل
الحركة الى الملاسة وهذا يتبع رطوبة جوهر الشيء والخشونة في الجملة تقابل ذلك فالملاسة والخشونة بالجملة لا يتخلل

في الفعل

في الفعل والانفعال فنقول إن لذلك الطبيعي لا يختلف به الأجسام الأولى والعناصر فيتبع الرطوبة واليبوسة التي هي
فيرجع أكثر هذه الأشياء إلى الرطوبة واليبوسة لكن الرطوبة قد تتبع البلة وقد تتبع للكيفية وكلامنا في حدوث
الكيفية وتتبع بعض الأجسام الرطبة الجوهر إسراع الالتصاق واللازمة لما يماسه من جنسه كالماء حتى إن جماعة
يظنون أن الرطوبة حقيقتها هذا لكنه شيء آخر فإن الجسم كلما كان أرق كان أقل التصاقاً واستمساكاً بما
يمسه وكلما كان أغلظ كان أشد وأكثر ملازمة والماء اللطيف الجيد إذا غمز فيه الأصبع كان ما يلزم الأصبع منه
أقل مما يلزم من الماء الغليظ أو الدهن والعسل فإذن هذه الخاصية لا يلزم الجسم من جهة ما هو رطب مطلقاً وإلا
لكان ما هو أرطب أرق من الرطوبات أشد لزوقاً والتصاقاً بل هذا لازم للكثافة والغلظ إذا اقترنا بالرطوبة
بل يبقى للرطوبة سهولة التحدد بغيرها والتشكل بغيرها مع سهولة الترك وضعف الاستمساك كما أن اليابس يلزمه الثبات
على ما يوجد من التشكل مع معاوقة في قبوله فيجب أن يحقق أن الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلاً للنحو الأول
من القبول واليبوسة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلاً للنحو الثاني من القبول فلا يستبعد أن يكون الهواء رطباً
وإن كان لا يلتصق فإن الالتصاق ليس نفس كون الشيء رطباً بل للغلظ والهواء إذا غلظ صار ماء وصار أيضاً
على صفة الملازمة والالتصاق فالكيفيات الملموسة الأولى هي هذه الأربعة اثنتان منها فاعلتان وهما الحرارة
والبرودة ولكونهما فاعلتين يحدان بالفعل بأن يقال إن الحرارة هي التي تفرق بين المختلفات وتجمع بين المتشاكلات
كما يفعله النار والبرودة هي التي تجمع بين المتشاكلات وغير المتشاكلات كما يفعل الماء واثنتان منفعلتان وهما
الرطوبة واليبوسة ولكونهما منفعلتين يحدان بالانفعال فيقال إن الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم سهل
الانحصار والتشكل بشكل الحاوي الغريب سهل الترك له واليبوسة هي الكيفية التي بها يعسر انحصار الجسم وتشكله
من جهة غيره ويعسر تركه ولذلك فالجسمان الرطبان يسهل اتصالهما مع التماس ويصعب أو لا يمكن تفريقهما عن
التماس المحفوظ إلى أن يفترقا بل عن الاتصال يسهل جداً واليابس بالخلاف من ذلك فلهذا ما يسمى فاعلتين
وهاتان منفعلتين وإن كان الحار والبارد كل واحد منهما يفعل في الآخر كما ينفعل منه وكذلك كل واحد من الرطب
واليابس يفعل في الآخر وينفعل منه لكنه إذا قيس الحار والبارد إلى الرطب واليابس وجد الرطب واليابس لا يؤثران
فيهما وهما يؤثران في الرطب واليابس كما نعلمه بعد من حال الحل والعقد وغير ذلك فهذه الأربعة الأوائل يتولد
منها أربع مزاوجات صحيحة فيكون من الأجسام التي بطبعها يتبع طبيعته كيفية الحرارة والرطوبة وآخر يتبع طبيعته كيفية
البرودة واليبوسة فيكون هي الأسطقسات فالأرض هو الجسم الظاهر من أمره أنه بسيط يابس وبمخالطته يكون كل جسم
والماء ظاهر من أمره أنه بارد رطب وبمخالطته يكون غيره بارداً رطباً والهواء ظاهر من أمره أنه بسيط رطب والنار يظهر
من أمرها أنها بسيطة حارة لكن الأرض في طبيعتها البرد أيضاً وذلك لأنها إذا تركت وطباعها ولم يعرض عنها تسخين
الشمس أو سبب آخر وجدت باردة الشيء إنما يسخن بسبب عرضي كيف لا والثقل لا يوافق الحرارة وجميع الأجسام الثقال
فيها الأرضية تبرد الأبدان والهواء إذا ترك وطبعه لم يبرد بسبب مخالطة الأبخرة يزول عنها الحرارة المصعدة ويعود إلى
طبيعة الماء وكان حاراً وكيف لا يكون كذلك والماء إذا أريد أن يحيل هواء يسخن فضل تسخين فإذا استحكم فيه التسخين
كان هواء وأما النار فإنها ليست سهلة القبول للأشكال بل هي محصورة بذاتها في بابه لكن إثباتنا حر الهواء وليس
النار محضة بنفس النار وإيضاح القول فيه صعب وسنأتي فيه بالممكن وقد قيل إن الطبيعة علينا أن نبين كل

كل واحد

كل واحد منهما افراط حرارة وكان الجمود افراط برودة وكان الجمود خاصة البارد والرطب كان اللهيب والغليان
خاصة اليابس الحار وهذا قول ليس بالمفهوم المعنى وعسى ان يكون مقصود غيري لم افهمه وذلك لان الغليان
ليس افراط حر بل ان كان ولا بد فهو حركة تعرض للرطب عن الحر المفرط وكذا اللهيب افراط الحر بل اضاءة تعرض من افراط
الحر في الدخان فان سمي شيء انطفاء لهيبا فلا مضايقة معه والجمود ليس افراط برد بل اثر يعرض من افراط البرد لا في
كل جسم بل في الرطب والجمود ضد الغليان لان الغليان حركة الى فوق وضدها الحركة الى اسفل اذ كان يصحبه
الجمود فليس بحركة فلعل الاولى ان يجعل الجمود لجماع المادة الى حجم صغير مع عصيان على القاصر المشكل والغليان
انبساطها الى حجم كبير مع تفرق وطاعة لمحيط المشكل فان كان كذلك كان الخلاف بينهما خلافا ما بين التكاثف والتخلخل
ولم يتميزا بعد لونه ثم ليس مما يجب ضرورة ان يكون الضد المتعين ضد الضد فان الاضداد قد تشترك في امور منها الكون
وقد علمت في كتب المنطق ان مثل هذا الكلام كلام مقنع لا محقق وجدلي لا برهاني فيشبه ان يكون لما اشكل
عليه هذا القول جواب لكني لم احصله بعد فلم احمده فالاولى ان نشتغل بتبيين امر النار ونحيل الطريق اليه
ابانة انها لا تقبل الحصر والتحديد الا من جهة المحسوس وذلك لان النار المحسوسة غير صرفة ومع ذلك فانه يعرض
للاجسام في غير مواضعها الطبيعية ان تحفظ اشكالها الموافقة للحركات كالماء المصبوب في انصبابه ولنجعل بياننا
ذلك بضرب من القياس فنقول ان النار لا شك في انها حارة فلا تخلو اما ان يكون حارة رطبة او حارة يابسة ولا
سبيل الى انها رطبة لما علمت من غيرها فان كانت حارة رطبة فهي من جوهر الهواء واذا كانت من جوهر الهواء لزم ان يكون
مكانها مكان الهواء وسيلزم ان لا يكون النار هاربة عن حيز الهواء الى حيز آخر فهي اذن حارة يابسة وقد يقول
على هذا قائل ان الهواء اذا سخن تصعد ونقع عن حيز هذا الهواء المعتدل الحر الى حيز ايضا يرتفع ويطلب مكانا فوق
مكان الهواء وهو بعد اشبه بالماء من الهواء بالماء وانما تصعد الحر المفرط فان الحر المفرط هو سبب ان يكون النار
هاربا عن حيز هذا الهواء الذي ليس حره بمفرط وان كان من طبيعته فنفكر الماء الذي هو دون في المكان اذا سخن
هرب عن موضع الماء والهواء جميعا هربا الى فوق كالهواء نفسه اذا سخن فما كان من الهواء اسخن من سائر الهواء فهو هارب
عن حيز المعتدل السخونة فنقول مجيبين ان الحيز المطلوب اذا كان من طبيعة الجسم المهروب عنه لا بحال القسر فطلب ذلك الطبع
عن هذا الحيز وان كان ليس من طبيعته هو لا بحيز حيز لغيره الهواء وليس يمكن ان يكون حيز الا لمفرط الحرارة او كان
هذا المتصعد انما يتصعد لانه مفرط الحرارة فيكون حيزه ما هو مفرط الحرارة حيزا غير حيز الهواء ولا شك ان ذلك
هو حيز النار فيكون للنار غير الهواء في الطبع والهواء المسخن انما هو طالب غير حيز الهواء كان الماء المسخن يطلب غير
حيز الماء ولكن ذلك الحيز حيز لجوهر اخر لانه بالغ فيه الكيفية المصعدة للهواء والماء عن حيزهما وليس يطلب شيء منهما
حيز نفسه في طلبهما حيزا اخر انما يطلب حيزا اخر وهو النار وليس يجوز ان يكون الحيز فالحاصل الآن انه لا يسخن يطلب منه
ما هو ارفع وذلك لان هذا الارفع انما يتحدد بحد جسم شامل او بحد جسم مشمول اذ لا وجه لتباين الخلاء
ولا لابعاد الابعاد فان كان ذلك الارفع والادون يتحدد بحد جسم شامل متعين او مشمول متعين فليس
~~حد جسم شامل الاحد او مشمول متعين فليس~~ هو حد شامل للادنى او مشمول في الادنى فالارفع والادنى مكانان
مختلفان وان كان يتحدد شامل فلما هي الطباع فلا مكان ارفع وادون بل المكان ذلك واحد او ان لحدث

على وجه

على وجه التوسع والحرارة متفقة في القرب والبعد والعلو والسفل فتبين من هذا ان النار حارة يابسة لكن سلطان
النار الحرارة وسلطان الهواء الرطوبة وسلطان الماء البرودة وسلطان الارض اليبوسة وبالحري ان يكون الماء
ارض بالقياس الى الهواء ما تبين فان البرد يقتضي الجمود والتكاثف ولولا الحرارة الخارجة لكان الماء جامدا
لكنه بالقياس الى الارض رطب فانه اما سيال بذاته واما شديد الاستعداد للسيلان ادنى سبب خارج البرد
الذي يجمد به الماء اذا ادرك الحر وتركت العادات فليس لا بد استنفاد اي الهواء من الارض والماء فقد صار
الهواء بحيث لا يسيل الماء استولت طبيعة الماء والارض على الماء وعاد طبيعة الهواء اما بالتبريد واما بازالة التسخين
يجمد من الماء ظاهره اولا لاحتقان الحار في باطنه ثم لا يزال يجمد حتى يستولي الجمود على جميعه لطبيعة البرد الذي اولى الغالب
به الماء واولى الاشياء به الاجماد وطبيعة الماء والارض هما اللذان يحدثان بوجودها في الهواء جمود ذلك البرد معينا للطبيعة
الماء على احداث كيفية البرد في نفس الماء على ما يتأتى الى الانجماد فالنار والهواء بالقياس الى الماء مائلان متخلخلان
رطبان لكن النار بالقياس الى الهواء يابس لانه اشد من قبول التشكيل والانفصال مع المماسة من الهواء فهذا
هو النحو الذي يجب ان يعتقد فيه وقد يتعرض بسماع هذا الفصل الاخير قوم لا يشتغل قلوبنا ويزيدهم امتحانا
ما نورده ان نذكره من تحقيق ذلك فيما يستقبلنا من الكلام ثم ههنا شكوك

الفصل العاشر في ذكر

شكوك يلزم ما تقدم بالحري ان نتبع هذا الفصل بذكر شكوك لم نتعرض لها ثم نعقبها بالكلام الفصل من ذلك امر حد
الكيفيات الاربع ورسومها فان الحرارة ليست انما تفرق المختلفات بل قد تفرق المتشاكلات كما يفعل بالماء فانه يفرقه
ويصعده وايضا فان النار قد تجمع المختلفة فانها تزيد بياض البيض وصفرتها تلازما بالحقيقة ولا واحد الفعلين
لها اصلا اول لهذا لان فعلها الاول تسييل الجامد من الرطوبات بالبرد وتحليله ثم تصعيده وتبخيره فان كانت
الجمعات مختلفة في قبول التحلل والتبخر بان كان بعضها اسرع فيه وبعضها عسيرة بل عرض من ذلك ان يبادر الاسرع
دون الابطأ او القابل دون غير القابل الى التصعيد والتبخر فعرض منه الافتراق ولو كانت هذه الاشياء متشاكلة
في الاستعداد لهذا المعنى لم يمكن للنار ان يفرق بينها وايضا فان الحار يفعل في البارد والبارد يفعل
في الحار ولا يفعل الحار في الحار ولا البارد في البارد وكذلك الرطب يفعل في اليابس واليابس في الرطب ولا يفعل
الرطب في الرطب ولا اليابس في اليابس واذا كان الحار والبارد يفعل كل واحد منهما في الاخر وكل واحد منهما
ايضا ينفعل عن الاخر وكذلك الرطب واليابس فليس احد الطبيعتين اولى بان يختص بالفعل من الاخرى ولا الاولى
من ان يختص بالانفعال من الاخرى ومن ذلك الشك في امر النار ويبسها والهواء وحرها والارض وبردها فان
لقائل ان يقول امر ليس يجب ان يكون جميع ما يوجبه القسمة ولا ينكره العقل في اول النظر حاصلا موجودا فنحن
ان لا يمكن ان يكون شيء هو حار رطب وشيء هو بارد يابس ليس لان العقل وحده يمنع عن اجتماع الحرارة والرطوبة
والبرودة واليبوسة منعه من اجتماع الحار والبارد والرطب واليابس ولكن الامر ليس يعقل بديهة فان ههنا
امورا لا يمنع الاذهان والغايات عن وجودها ولا بديهة العقل ولا يمنع الحق وجودها فانه ليس يمتنع في اول العقل ان
يكون حار بالطبع في غاية الثقل وليس هذا بموجود ولو كانت القسمة بعينه وقد يلتفت اليهما لكان يجوز ان
يقال ان من العناصر ما هو حار يابس خفيف ومنها ما هو حار يابس ثقيل ومنها ما هو حار رطب خفيف ومنها
ما هو حار رطب ثقيل فكما الحكم ان كلها لا يمنع القسمة الجمع بينه كما بين الحرارة والثقل في اول العقل فان

للمستحصل

المستحصل منه بالقسمة موجود في الاعيان فكما ان الثقل لا ينافي لطف الحرارة مع كونه ضدا للحرارة ولا مقابل
ولا محكوم عليه بسبب ضعف العقل انه ضد فكذلك يجوز ان يكون الرطوبة واليبوسة لا ينافي لطف الحرارة ولا ينافي لطف البرودة
فيكون في الوجود نقص من القسمة ومع هذا فلم يستوف اصحاب هذه القسمة قسمتهم بل بخسوا القسمة حقها وذلك
لانه لا يخلو اما ان يكون الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة الاسطقسية لا يكون الا خالصة صرفة او يكون ممكنا
فان كانت لا يكون الا خالصة صرفة وجب ان لا يكون حرارة اسطقس اقل من حرارة اسطقس اخر فان الذي هو اقل السبب
حرارة خالصة بالقياس الى الحرارة ما هو اشد حرارة بل الاقل حرارة يكون بالقياس الى الخالص حارا فاترا او
باردا وان كان قد يكون في الكيفيات الاولى كيفية غير خالصة ويكون منها ما هو دون النهاية وقد حصل هاهنا
شيء قد ضيع وذلك ان اطلق المزاج جاز ان لا يكون داخلا بل يكون اكثر من ذلك فيكون حارا وباردا ومتوسطا ومنكسرا
ن تحت المزاج مما هناك فيكون مع الاولى فاتحا اكثر من الحد المذكور ثم يكون الهواء مثلا رطبا معتدلا في الحر
البرد والنار حارا معتدلا في الرطوبة واليبوسة والارض يابسة معتدلة في الحرارة والبرودة وعسى ان يكون هاهنا
عناصر اخرى منها ما هو بارد ومعتدل في الرطوبة واليبوسة ويكون حار ورطب غير الهواء وكانه البخار وشيء اخر
بارد ويابس غير الارض كانه الجمد او شيء اخر وحار شديد اليبوسة فكانه الدخان او شيء اخر من الواجب ان
نظر في امر النار التي يدعى انها تحت الفلك وانها في هيئة الجو ولكنها شديدة الحر حتى انها تحرق ما يصل اليها
هل لها تلك الحرارة من جوهرها او يعرض لها بسبب تحريك الفلك فان كان بسبب تحريك الفلك فما جوهر ذلك الجسم
نفسه الذي عرض له ما عرض فان كان جوهره هواء فكن سخن فيشبه ان يكون نسبة النار الى الهواء هي بعينها نسبة
[illegible] الى الماء فلا يكون مغايرا له بالفصل بل يكون مغايرا له بعرض من الاعراض وان كان الحق ما يدعيه قوم
ان القائمة لا يحرق فيها اذا يفارق الجو واما النار التي عندنا فهي لا تفارق عنها تلك النار فان كان هذا الشيء
عندنا تلك وقد عرض لها استحالة في الحر المحرك واضافة للاشتعال في الدخان فيها اذا انحالت للهواء حتى يشتعل
يطفو عليها حادثا في الحركة السخنة فيبقى ان لها [illegible] وان كان معنى النار فهذه غير معنى النار وهناك هذا الا ما
[illegible] اما مركب فان كان اسطقسا فقد قد حد الاسطقسات وان كان مركبا فلم صار المركب في كيفيته اقوى
البسيط ولم صار الحر يصعد بنا مكانه الطبيعي هو اسفل كما يصعد البخار والدخان وفيهما طبيعة مهبطة لكنها
[illegible] الكيفية ثم البرد لا يفعل ضد ذلك في اهباط النار وهل يجوز من هذا ان يقول لنسبة النار الى الهواء نسبة
[illegible] يقع عما هو ابرد منه وليس العنصر الا الهواء والماء والارض فالسخن من الهواء نار والسخن من الماء بخار
السخن من الارض دخان وكل سخن فانه يصعد الجو لكن سخن الماء هو شيء في طبيعته قوي البرد سريع اليه البرد
[illegible] عن سخن الارض الذي هو اقل بردا في الطبع وايضا وكلاهما يقصر عن سخن الهواء الذي طبعه اما معتدل
[illegible] الى الحر فسخن الهواء يسبق به الى الحيز الذي ليس فيه الا الهواء السخن جدا بالحركة حتى هو نار وهذا او بعض
يقول ان الاجسام التي تحت الفلك كلها جسم واحد من مادة وصورة بوجه الكون تحت الفلك ثم يعرض لها بعض
هذه الكيفيات فما يلي الفلك ويكون تحت الحركة فلطف ويسخن بسبب خارج لا من جوهره وما يبعد يكون
الساكن يبرد ويثقل بضد تلك السبب فيعرض من ذلك ان يختلف ذلك الواحد اختلافا بكيفيات تعرض
خارج لا من طباعها وصورها فان طبيعتها وصورها هي التي صارت بها جسما طبيعيا متحركا في ضمن الفلك

لانه

لأنه لا ينفصل عنها غير ذلك الوضع وبما يحق ان يورد شكاً على ما قيل في اثبات هذه الاربع ان الخلوص الى اثبات
الكيفيات الاربع المذكورة حتى يظن بسببها ان المزاجات اربع وان العناصر لذلك اربعة انما كان بسبب الرجوع
الى الحس وتقديم اللمس على غيره ورجوع الكيفيات الملموسة الى هذه الاربع فيجب ان يكون المعنى الذي يسمونه رطوبة
هو المعنى الملموس لا معنى آخر يسامحكم في هذا الاسم ثم المعنى الذي يشترك فيه الماء والهواء الذي يسمونه رطوبة ليس
هو الرطوبة الملموسة وذلك لان هذا المعنى الذي يسمونه الرطوبة ليس يحس في الهواء وجود الحرارة والبرودة
المحسوسين فان ها هنا فلا يجوز ان يستحيل الهواء من كل واحد منهما الى الآخر ويكون الهواء هواء فان الهواء اذا سخن
او برد لم يجب بذلك ان يكون قد سخن فهو هو واما الهواء اذا بلغ من تكاثفه الى ان يبتل ومن تخلخله حتى يصير نارا
عندكم لم يكن مع هواء طرفي الحار الذي تسميه هواء لا يبان فيه المعنى الذي تسميه رطوبة الذي هيا له فيه
الماء عندكم فاذا كانت الحال كذلك وجب ان يكون للهواء دائما بحيث يلمس رطوبة وان كان لا يجب ان يكون دائما
ان يلمس حرارة او برودة اذ ذاك ثوابا فيه وهذا بين فلو كانت هذه الرطوبة ملموسة لكان يجب اذا كان هواء
معتدلا لا حار ولا بارد وكان ساكنا لا حركة فيه ان يكون اللامس يلمس رطوبة اذ الرطوبة لا تفارقه كما يلمس
ليعتبر لعامة رطوبة من الماء ولو كان الهواء دائما بحيث يلمس رطوبة لكان الهواء دائما محسوسا ولو كان الهواء دائما
محسوسا لكان الجمهور لا يشكون ولا يظنون هذا الفضاء الذي بين الارض والسماء خاليا اذا لم يوجد فيه ريح او غيم وما
ينسب اليه او حر او برد كما انه اذا برد او سخن احسوا به على انه مؤثر في البدن مؤثرا او حرا …
اذا كان هناك برد او حر فبين ان سبيل هذه الرطوبة في انها ملموسة خلاف سبيل الحرارة والبرودة في انهما ملموسة
فاذا كان كذلك لم يكن بناء على امر صحيح ثم ما معنى قول القائل ان الرطوبة سريعة كذا او عسيرة كذا وكذا واين
اليبوسة بالضد في الامرين فان السريع والعسير ما يقابلهما انما هو بالقياس الى غيره وليس له حد يحد به
ايضا ان لا يكون الشيء مطلقا رطبا او يابسا بل بالقياس الى غيره على ان صناعة المنطق منعت ان يؤخذ في حد
الامور الغير المضافة امور مضافة ان مضافة على انها ليحدوا بها هذه وما اشبهها شبه من حقها ان تحل ونشرحها
حتى يكون القضاء على الامر بحسبه بعد الخروج عنها فلنشتغل الآن بما يجب ان نقدمه

الفصل الحادي عشر في حل شطر من هذه الشكوك

نقول انه يجب ان نحدد الامور التي هي محسوسة بالحقيقة تحديدا محدودا
فاقول واعني بالمحسوس بالحقيقة ما ليس احساسنا به بواسطة محسوس او بالعرض فان تكلفنا لها حدودا او شرح
اسماء فربما حددناها او رسمناها باضافات لعقليات لا بد لشيء منها بالحقيقة على هيئاتها بل على امور لها
ولذلك من الحيلة ان نقدر على ان نحد الصفرة والحمرة والخضرة بالسواد والبياض لكنه لما كان السواد والبياض
طرفين وهما ابسط … لنا … في الاضداد على الاطلاق الذي يحتاج ان نقدر … مثل في الاوساط نعتبرها فيهما والاشياء
بالحقيقة امر ليس هو مقوما لماهية السواد والبياض ولا من فهم ذلك فهم ان الشيء سواد او بياض اللهم الا ان يكون
قد لحق السواد وتخيله ثم لحق عقل منه فجعل علامة له وكذلك يجب ان يعرف حال الحرارة والبرودة بالحقيقة ان
الحدود التي قيلت لها حدود غير محققة ولا محكمة مانعة انما يقال بعينها الى افعالها في امور من المركبات عندنا او يحكى
البسائط او الاخلاط اشد او غير … اعتبار … حقيقيا والجرمي ان يكون الحرارة كما يجمع بعض المجانسات ويفرق
بعض المجانسات كما يوجد الحار … ولكن يجب ان يفهم ما قالوه على ما قالوه ان الحرارة يفعل في الاجسام

البسيطة

البسيطة وتفعل في الاجسام المركبة والجسم الواحد البسيط مجتمع فليس يحيل ان قوة النار مجمعة ثم قولنا
كذا يجمع كذا معناه انه يجمع ما ليس بمجتمع والبسيط المذكور مجتمع الاجزاء متشاكلها واما امر التفريق فلا مدخل له
في نفس البسيط وذلك لان التفريق انما يقال بالقياس الى الاشياء المختلفة فهذا الفعل المنسوب الى الحار وجمع
وتفريق انما يقال بالقياس الى الجسم فيه متشاكلات متفرقة ومختلفات مجتمعة والجسم الذي جعل عند الحار ما
نقيس اليه هو المركب القابل لفعل النار وهذا المركب لا يجوز ان يكون اجزاؤه متشابهة الانفعال التحريكي عن
الحار فان الجسم المتشابه الانفعال عن تحريك فوق واحد مع حركة كالحار هو بسيط من حيث الاستعداد لذلك فيكون
لا يكون بسيطا ولو كان مركبا من اجزاء وكانت اجزاؤه مختلفة في استحقاق الاماكن الطبيعية الخاصة بها كان حكمه
هذا حكم فانما يعرف بتحريك يحدث في الاجزاء المختلفة ولا سواء في قبول الخفيف والثقيل للتحريك الى الجهات فاذن
يجب ان يكون هذا المركب مختلف الاستعداد فيكون اول ما يتحلل اجزاؤه بتحليل ما الخفيفة وكل جزء واسرع منه التصعيد
كان اسرع الى التصعد فيعرض ان ينفصل بعض الاجزاء الى الحيز العلو اسرع وبعضها ابطأ ولا يقبل بعضها ما
يتصعد به فانه ليس كل الاجسام يقبل التصعيد والتحجر بالذات نعم قد يتفق ان يكون ما لا يقبل التصعيد لتخلخله
انما يتصعد بها لطرد شدته فيسبق بتصعيد الحار تباعد ما لطرد تفريقه بينهما ان يكون المتصعد اغلب فيجذب ذلك
الاخر تبعا له واذا فعلت الحرارة هذا الفعل عرض ان تفاصلت المختلفات ضرورة وصار كل الى حيزه واحد بطبعه فجمع
فيه وان كانت طبيعة الجواهر قابلة للاتصال البتة حتى كان اجتماعها اتصالا وان كانت بالتصعيد بشرط كان اجتماعها
حصولها في حيز واحد وان لم يكن اتصالا الا على ان النار في قوتها ان تسيل اكثر الاجسام حتى يتوهم والطلق والنورة
والملح والحجارة تسيل ايضا وخصوصا اذا استعين عليها بما يتسلها الا الكبريت والزئبق وما يلاح الحار وقد اما
يتوهم ان هذا وتفريق للمركب فهو ان النار لا تفرق الماء بل اذا احالت جزء منه هواء فرق بينه وبين الماء الذي بقي
طبيعته فيلزم من ذلك ان يخالط ذلك الهواء اجزاء مائية فتصعد مع الهواء ويكون مجموع ذلك بخارا حلا ان من الناس
من ظن ان البخار هو طبيعة اخرى غير الماء والهواء وغير المختلط منهما واما ما يتعلق به من عقد البيض فليس عقده
جمعا بل هو احالة لمفرق قوامه ثم ان النار قد تفرق ذلك عنه بعد فيه ذلك اصحاب الحيل لتقطيرها اما الذهب فانه
ليس لا يفرقه النار اذا الذهب لانه متشابه الجوهر ولانه متشابه الانفعال لان النار من شأنها ان تفرق
المركبات ولكن لان الامتزاج في جوهر الذهب بالنار ضربين بسائطه شديد جدا فكلما مال شيء منه الى التصعد
حبسه ما ثقل الى التحدر فيحدث منه للتحرك دورانه وعليها فيكون النار قد حبسه ثم ان يحللها لكن هذا انما
اخر الامور التي تنسب الى القوى الكيفيات الطبيعية وخصوصا العنصرية تنسب اليها بشرط ان لا يكون عائق فان الخفة
انما يقال لها انها مصعدة بشرط ان لا يكون عائق ولا بالثقل كذلك انما يقال انه ينزل بشرط ان لا يكون عائق فانه كذلك
انما نوجد فعل النار من تفريق كذا وجمع كذا واما ما قيل في حد فيه الفعل والانفعال فلعمري ان الاجسام اذا
توجهت نحو التضاد كانت متفاعلة وكانت نسبة الحر الى البرد في الفعل والانفعال قريبا من نسبة الرطب الى اليابس
في الفعل والانفعال وان كان لقائل ان يقول ليس يجب ان يكون الاضداد كلها متفاعلة بل من الاضداد ما يتبع
اخرى مثل الابيض والاسود فان اللون الابيض لا يحيل الاسود الى البياض ولا بالعكس بل بالخالطة يكون
ما بعضه لا يستحيل الى الحال في اضدادها فلا يبعد ان يكون لقائل ان يقول حسبه ان يكون الرطب اليابس من ذلك القبيل

الانفعال

فانا نشاهد

فانا لو فرضنا هكذا رطبا ويابسا لم يكن انفعال اليابس بالرطب بالاتحاد دون التحلل لظلنا الرطب قبلنا واما اليابس فيتشعث
واما الحار والبارد فينفعل احدهما في الاخر بالاحالة من غير ان يتغير الجوهر في نوعه اصلا كما قد صححنا من حال
الحار والبارد وانه ليس كله على سبيل نفوذ وتخلل فيشبه على قول هذا القائل ان يكون استحالة الاجسام
البسيطة في الرطوبة واليبوسة تابعة لاستحالة اخرى والكون وان كان لا يكون للرطب ان يستحيل الى اليبوسة من غير
فساد الجوهر او من غير استحالة تنفذ بها ولا لليابس ان يستحيل الى الرطوبة من غير فساد واستحالة كما للحار ان
يستحيل الى البارد والبارد ان يستحيل الحار من غير ذلك فان الماء واذا صار ارضا لم يكن ذلك لاستحالته اولية في رطوبته
او يبوسته بل لاستحالة الصورة الجوهرية التي يتبعها الكيفيات على ما بيّنا فيكون ذلك استحالة الصورة الجوهرية
استحالة ما يتبعها بان فاض عن الصورة الجوهرية الحادثة ضد ما كان فاض عن الصورة الجوهرية الفاسدة كما ان الهواء
اذا استحال ماء فنزل لم يكن الحركة المستفلة حادثة عن ضد الحركة المتصعدة الاولى بل عن الصورة المعاندة للصورة
الموجبة للتصعيد واما الماء اذا جمد فيبس فليس ذلك له عن يبوسة غلبت رطوبته بل عن البرد فيكون البرد هو
الذي اوجب اليبس فيكون الحر اذا هو الذي يوجب الترطيب بالتسييل فيكون فاذا الكيفيتان تنفعلان
عن الحر والبرد ولا ينفعل احدهما عن الاخر انفعالا اوليا وكذلك الحر والبرد ينفعل احدهما عن الاخر انفعالا اوليا فهذا
قول ان اردنا ان ندفع الشك به عسرت مقاومته لكنا نسلم ان الرطب من شانه ان يرطب اليابس واليابس من
شانه ان ييبس الرطب فنقول بعد ذلك اولا ان نورد جوابا اخر ان هذا النحو من الفعل والانفعال لا يصلح
ان يلتفت اليه في التحديد وانما يحد القوى بافعال وانفعالات على غير هذا النمط وذلك لانا اذا اردنا ان نحد
الرطب استحال ان نأخذه في حد نفسه واستحال ايضا ان نأخذ ضده في حده وذلك لان ضده ليس باعرف منه فكيف
نفسه وانما يجب ان نأخذ في الحدود والرسوم ما هو اعرف من الشيء وايضا اذا اخذنا ضده في حده وكان ضده ايضا
اذا اخذ على نحو حده حد به ولاخذ هو في حده يكون قد احتجنا في التعريف عاد الامر الى ان عرفنا الشيء بنفسه مثاله اذا
اردنا ان نحد الحرارة فقلنا هو الذي يسخن البارد ويكون قد اخذنا التسخين وهو التحرير الذي هو فاذا الحرارة في حد
الحرارة فيكون قد اخذنا الحرارة في حد الحرارة واخذنا ايضا البارد في حد الحرارة وكذلك الحال في جانب البارد
لم ليس اعرف من الحر ولا الحر من البرد واذا كان قانون الحد ما ذكرناه وكنا نحد الحرارة من حيث فعلها او
نعرفها من حيث فعلها ذلك الفعل الذي في ضدها فقلنا ان الحار ما يسخن البارد احتجنا ان نقول في البارد ما يبرد
الحار فيكون قد اخذنا الحار في حد البارد بل اخذنا في حد الحار وهذا امر قد حسبنا ان نحو هذه الافعال لا
يؤخذ في حدود هذه القوى ولا في تعريفاتها التي تناسب الحد بل انما يناسب القوى في حدودها الى افعال او انفعالات
يصدر عنها يكون تفهيمها اليسر ابدا على تفهيم المحدود وان الحار والبارد يصدر عنهما افعال ليست نفس التسخين
والتبريد ولا ما يجري عليهما وتلك الافعال مشهورة والرطب واليابس ليس كذلك البتة ولا يتصور الرطب الا
من جهة سهولة قبوله التشكل وسهولة الاتصال وسهولة تركه واليابس من جهة عسر قبوله الامرين وعسر الترك
لهما وهذا الاحوال منسوبة الى الانفعال فانا ارجعنا ان نعرف بالفعل الذي لكل واحد منهما على حسب التضاد
الانفعال الذي على حسب ذلك ان سلم ذلك لم يكن تعريفها حقيقيا واما الحار والبارد فان عرفا بالانفعال
المذكور الذي يجري بينهما لم يكن تعريفا حقيقيا بل يجب ان يكون تعريفهما على النحو الذي قيل في الحار والبارد

يقال لها كيفيتان فاعلتان ليس بالقياس الى كل شيء ولكن بالقياس الى هذه الاجسام المركبة التي هذه فانها
تفعل فيها افعالا ظاهرة مما قيل ولا تنفعل انفعالا الا عن الضد. واذا قيل للرطب واليابس انفعاليتان
فليس بالقياس الى كل شيء بل بالقياس الى هذه الاجسام المشاهدة فانها لا تفعل فيها الا ما ينسب الى الفعل الانفعالي
التضادي وهي لا تفعل فيها شيئا ينفعل منها بسهولة او عسر بعد هذا فالذي يجب ان يعتمد في هذا شيء اخر وهو ان قولنا
كيفية انفعالية نعني بذلك الكيفية التي بها يكون الجوهر مستعدا للانفعال اما على سهولة او على صعوبة ونعني
بقولنا كيفية غير انفعالية هذا الاستعداد ونعني بالفعلية الكيفية التي بها تفعل في المستعد فعلا ما واما
بالجملة فان الكيفية نفسها لا تنفعل البتة وحدها لا تفعل اذ لا توجد وحدها فلو انها تفعل بان يماس او يحاذي
او يكون لها النسبة في الجهة التي بها يصح الفعل ثم ان الحرارة والبرودة ليستا من الكيفيات التي بها يستعد
الجوهر للانفعال انفعالا خصوصا ما اوقع في الشك في ذلك لان الحار ليس مستعدا للبرد لانه حار كيف والبرد يبطل
الحر ما دام هو وهو حار فيمتنع ان يصير باردا فالحر يمنع وجود البرد الا ان يعد له المادة بل المادة مستعدة بنفسها
لقبول البرد للعادة فيها لكنه يتفق ان يقارن ذلك الحار وجود الحر الذي ينفيها البرد وما يقيمه ويستحيل وجود معه وكذلك حال
الرطوبة عند اليبوسة ليست الرطوبة انفعالية لان الرطب ينفعل الى اليبس وهو رطب بل لحال ان يزول له الرطوبة
وهذا النمط لا يجعل الكيفية انفعالية بل النمط الذي للرطوبة في قبول جسمها للتشكيل والتوصيل
بسهولة فان الجوهر يقبل بالرطوبة هذا التأثير وهو رطب يبقى له ذلك ما بقيت له الرطوبة ومع ذلك فان
اليابس والرطب موضوعان للحر والبرد ويفعل كل واحد منهما فيه ضدا ما تبعا للتسخين والتبريد والرطب واليابس
لا يفعلان في الحار والبارد شيئا الا بالعرض مثل الخوف المنسوب الى الرطوبة فالخوف هو اما على وجه تبطل الحار
الهيئة من الاجتماع والتشكيل مضادة لمقتضى طبيعته اذا كانت ثابتة بالطبع الا اذا بطلت طبيعته واما على
سبيل ان لا ينفعل الرطب لكثرته اذا قوبلت بالقوة المحيلة فلا يستحيل الى مادة تحفظ الحار فلا يوجد حار بعد
واذا انفصل الحاصل من الحار صاعدا لم يكن مادة يحفظ اتصاله كما يعرض عند كثرة دهن السراج وهذا في
واذا شئت ان تحقق حال فعلية الحار والبارد ولا فعلية الرطب واليابس فانظر الى ما يعتريك من الحس اللمسي

الفصل الثاني عشر في حل قطعة اخرى من هذه الشكوك

واما الشك الذي اورد بعد هذا فالجواب عنه ان ايجابنا وجود عناصر بعينها ليس المعول فيه كله على القسمة بل على قسمة يتبعها
وجود فان الشيء اذا اوجبه العقل في القسمة ثم دل عليه الوجود ولم يكن اظهر منه فقد وجدنا الحر والبرد ثابتين
الكيفيتين المنفعلتين ليس انما يلائم الواحد منهما الرطوبة دون اليبوسة واليبوسة دون الرطوبة فقد رأينا
اليابس يسخن ورأيناه يبرد وكذلك رأينا الجسم الرطب يسخن ورأيناه يبرد فلم يكن اجتماع البرد مع الرطوبة واليبوسة
او اجتماع الحر مع الرطوبة واليبوسة مستنكرا لا في العقل المطلق ولا في الوجود المحسوس اذ كانت المادة بجملتها
وكانت انفعالها ممكنة في الوجود واما حديث الكثرة في الاضداد واجابات يقع من مفرط ومعتدل فنقول في جوابه
ان المادة البسيطة اذا كانت فيها مادة مسخنة وكان من شأنها ان يقبل السخونة فمن الحق ان لا يسخن السخونة التي
في طباعها ان يقبلها الا لغايتها وذلك لان من شأن المسخن اذا لقي ما ليس فيه سخونة وهو يقبلها ان يحدث فيه
سخونة والسخونة مسخنة اذ من شأن السخونة اذا لاقت مادة ان يحدث فيها سخونة اخرى وكيف اذا كانت في نفس

المادة

المادة واحتملت المادة سخونة اخرى فهذه القوة المسخنة اذا لم تشتد من السخونة فبعد ذلك اذا لم يفد سخونة والسخونة
الموجودة ايضا في المادة اذا لم يفد سخونة بعد التي افادت فاما لاجل طباعها ليس يفيد السخونة في القابل الا وضعا
ما يحتاج اليها وقد فرضنا القوة مسخنة بطباعها وكذلك السخونة الحاصلة فيها التي يحدث عنها سخونة فيما يلاقيها
واما لان المادة لا يحتمل وقد فرضنا انها يحتمل اكثر من الحد الموجود في القابل والعدد للبدن فيها كذلك واذا كانت
حارة كان امتناعها في الشيئين بعد تحددها بوجود يكون السخونة اولى منها اذا كانت باردة واما لعائق فنحن
لا نمنع ذلك انما نتكلم على مقتضى الطباع فان القوة المبردة في الماء يجوز ان يعاق عن التبريد اصلا فضلا
عن ان يبالغ في التبريد فربما كان العائق داخلا وربما كان خارجا فاذا لا عائق ولا امتناع قبول في المادة
عن ان يسخن زيادة سخونة عن تلك القوة بعينها وعن السخونة الحادثة منها الغاية التي من شانها ان يبلغها ادنى ما
منها السخونة عن السخونة التي لا حائل بينها وبينها التي هي اولى ان يحدث فيها سخونة من سخونة خارجة فانه
فاعلة في جسم ما انما احداث الميل الطبيعي للميل بعد الميل على سبيل الحجة كما قد عرفت ولجاز ان يكون
الامر فيها بالغا الغاية وليس هذا كما نعلم من حال القوة المصعدة للنار الصغيرة فانها لا يبلغ الغاية الممكنة
في الاسراع فان ذلك العائق من خارج وهو ما فيه الحركة فانه يمنع عن الانخراق لرقته وقوامه فلا يعدي
تلك القوة ان تتحرك فوق ذلك منعرض في جعله من العائق من نفوذ لا يعرض لما هو اكثر واقل قبولا للعائق
ولو لم يكن معاوقة من جهة المتوسط لكانت الحركات كلها متشابهة كما بذلك في مواضع اخرى وكذلك لو لم يكن
في الماء معاوقة للتسخين لكان يسخن بلا فتور غاية السخونة عند القابل والمسخن فيجب من هذا انه اذا لم يكن
مانع كانت المواد المسخنة من القوة المسخنة الموجودة فيها يتسخن على التوالي فان كانت بعض الاسطقسات
لا يبلغ الغاية في التسخن الطبيعي عن طبيعته وليس ما يتم من امر منه عن طبيعته وليس يجوز ان يكون الطبيعة
وحدها غاية وموجبة فيجب ان يكون بوساطة امر اخر يعيض عنها فيكون القوة اذا كان من شانها ان
يسخن ويرطب معا فان الرطوبة المادة عن ان يقبل السخونة عن تلك القوة الى غاية الحد بل تعدت فكانت بها
المادة لا يبقى رطبة اذا افرط فيها الحر فيكون الرطوبة التي يفيض عن القوة يجعل المادة حد الحد ذا في استعداد
قبول الحرارة ولقائل ان يقول ان المادة وان كانت مستعدة فانها لا يخرج الى الفعل الا عن قوى يقوى
عليه على اخراجها الى الفعل فان المتوسط مستعد ايضا للانخراق الاشد والماء مستعد للتسخين الاشد لا يكفي
في ذلك ما لم يكن قوة يقوى عليه لانه مستعد للامر عن علته فاعلة ذات قوة محدودة فاذا كانت القوة لم يمكنها ان
يسخن اكثر من حد ما ويحرك اكثر من حد ما فكيف استعداد المادة فنقول ان نصوص ما قلناه على الحقيقة يجيء عن ايراد
هذا الشك وذلك لان القوة اذا كانت من شانها ان يسخن ووجد القابل المستعد بلا معاوقة استحال ان لا يسخن
وان لا يقوى على ان يسخن فهذه القوة تبدات وجدت منها السخونة لم يبطل منها انما يوجد السخونة في القابل الذي تحدث
عنها كل وقت وجود ما وجد من السخونة المتقدمة عنها لا يمنع القابل عن ان يكون قابلا للسخونة الموجودة فيها
من شانها ان يوجد السخونة في اي مادة لاقيها قابلة للسخونة ولا مانع لها فاذا كانت المادة الحاصلة تسخن عن تلك
السخونة فالمادة الملاقية اولى ان يقبلها وفي طباع القوة والسخونة ان يوجدها لا من حيث هي زيادة او ليست الا من حيث
هي سخونة فان تلك الزيادة سخونة لا شيء اخر كما ان مسخنا اخر انضاف اليه لكان يفيد سخونة والقوة و

السخونة من شانها ان يوجد السخونة كل وقت لذاتها لا لسبب آت كان عنها سخونة او لم يكن والسخونة التي حدث
عنها لا يمنع ان ينبعث عنها ايضا السخونة في طباعها ذلك والتاخر الى وقت ثان على سبيل الوقوف لا معنى له
فان في الزمان الذي بينهما لم يكن عائق فالواجب ان يحدث ذلك بلا تاخر لعلة حركة ووقوف وليس حال الحرق كذلك
فان الحرق وجوده ان يكون شيئا بعد شيء اذ لا قرار للحركة ولا لما يجري مجرى الحركة ثم للمتحرك وان كان ثمة
بماذا ثم فهو مقاوم يجوزه مقاومة شديدة او غير شديدة فمن الانخراق الماء والهواء عن السقوط اذا لم اسرع
الحرق ويزيده طريق الرقيق لانه حينئذ قليلا لما فيه من المعاوقة ونفس الماء انما يكون شيئا بعد شيء لان
في اول الملاقاة يكون الماء باردا او البرد يمنع استعداد المادة للضد ما دام ثابتا مع ... ثا ولا في زمان يعرض
او لا حرارة ما يفيد الاستعداد العوق ثم يكون للفاعل بعد ذلك حرارة من خارج وحرارة في المادة فيها وكان
على الحالين يكون البرد المعاوق اقل فيكون في الزمان الثاني يحصل اسرع واشد وذلك لان حال الفاعل
والقابل معا في الزمانين مختلفان وليس هكذا الحال في مسئلتنا نحن على انا لا ننازع في ان يتم ازدياد
التسخين في مادة الهواء عن القوة وعن السخونة الحاصلة فيه دائما على الاتصال ولكن ذلك ايضا غير موجود وقول
القائل ان السخونة يسخن الى حد ما لا يقوى على اكثر من ذلك وان كان ممكنا في الوجود وفي طباع المادة قول لا
يلتفت اليه لان ذلك انما يكون اذا قيس الى مقاوم واما اذا لم يكن مقاوم فهذا القول قبيح لانه اذا حدث منه سخونة
لم يكن عائق من ان يحدث عنه الحرارة الى ان ينتهي الى الحد الذي في قوة المادة قبوله اذا لم يكن مانع وهو الحد الذي
مثلا فلا يكون هناك حد دون النهاية البالغة واذ قد بينا هذا فيلزم ان نعود الى مسئلتنا فنقول انه قد بان انه
بعض الاجسام البسيطة اذا كان فيه قوة تسخين ويرطب بالطبع وكان في جسم اخر ايضا مثلها لم يجز ان يكون احد
الجسمين حارا رطبا على حد والاخر اقل في احدهما او كليهما او اكثر بل يجب ان يتشابها في ذلك لا لعائق فان لم يتشابها
ولا عائق من خارج فانما يجوز ان لا يتشابها في كيفية واحدة حين لا يكون هناك عائق من خارج الا لعوق من الكيفية
الثابتة فيكون العائق وجود الكيفية الثابتة التي ينبعث عن تلك القوة بعينها فانما يمنع المادة منعا ما ويعاوقها
عن الاستكمال بنقص الاستعداد الفعل المنسوب الى المعاوقة فيجعلها المادة غير قابلة الاشدة وحسن كان
الطبيعة فعلة لكن لقائل ان يقول ان العوق ايضا يجب ان يبلغ الغاية ولا يكون اصلا فان نسبة العوق الى القوة
والمادة نسبة التسخين اليهما وكما ان التسخين يبلغ الغاية اذا لم يكن عوق كذلك العوق يجب ان يبلغ الغاية فنقول
ثم اذا لم يكن للعوق عائق واما القوة للسخونة فعاوقة للعوق فلا يبلغ الحد الاقصى واذا كان كذلك فالحل
الشك المذكور ولقائل ان يقول كيف يمكن ان ينبعث عن مبدء واحد قوتان يتأدى كل واحد منهما على الاخر
ويتنافيان ويتنازعان والمادة واحدة غير مختلفة فنقول ان ذلك ليس على سبيل التنافي بل على سبيل اشتغال قوته
المادة ومعنى العوق هو هذا المعنى وهو ان وجود جعل المادة محدودة الاستعداد وذلك لان الحرارة اذا حدثت
مرة صرفة ومرة متوسطة فلان احدهما يكون مع يبوسة والاخرى مع الرطوبة وكذلك البرودة في الجوهرين
الاخرين **الفصل الثالث عشر في حل باقي الشكوك** واما الشك المذكور في المناسبة
لاثبات كون النار معاوقة للهواء لا بانها اشد منه سخونة فهو عن طبعها بل بالفصل الثاني فقد فرغ
من تصحيح ان هناك مكانا للجسم طبيعي غير الهواء وانه حار واما ما اخذ في التشكيك كالمسلم من قولنا

البسيطة

البسيطة فامر لا يعول عليه الا المقصر في الصناعة فلذلك لا يلزم الا من قال ان المركب اقوى من البسيط في الكيفية
على ان لقائل ان يقول لهم ايضا ان المركب قد يعرض له ان يكون اقوى من البسيط في الكيفية اذا كان هناك اسباب
اخرى توجب الازدياد في الكيفية غير الذي في الطبع فيظاهر الطبع والولود الموقد اياه على تقوية الكيفية وان
كان هذا القول يعالم يلتفت اليه فاما ما سئل عن امر النار التي هناك اعني عند الفلك وهل السخونة امر يعرض
لها من حركة الفلك وهي في نفسها غير حارة او هي في نفسها حارة في طبيعتها فنقول انه لا يمتنع ان يكون التحريك
يسخن ما ليس بسخين في طبيعته ويكون مع ذلك طبيعته الذاتية محفوظة ويكون ما يفيد المسخن الا في السخونة
ولا يمتنع ان يكون التحريك يحيل طبيعة المحرك الى الصورة النارية ابتداء لو وجد خاليا عنها ويكون التحريك في
سببية ذلك مهامته ومحوها مثل الحك المشعل فانه لشدة التسخين يهيئ المادة لقبول صورة النارية وضعيا واما التحريك
المقابل له فيكون الحك سببا موجبا بوجه ما الصورة النارية لا المستحق شيء له طبيعة فانه غير موجبه المستحق
وانما يسخن من خارج فقط بلا افادة الطبيعة التي هي مبدأ السخونة بنفسها حتى لو توهم الحك زائلا والتحريك
باطلا بقي الجسم على الصورة النارية الا ان يرد شيء مفسد للصورة النارية مقاوم لها ولو كانت هذه النسبة من الحركة
او التحريك دائمة لكان يجب ان يلبس صورة النارية دائما فالمادة التي هناك ملبسة صورة النارية بعارض من حركة
الفلك لا مضادة في طباعها لذلك ولو كان في طبيعة ذلك الجسم شيء مضاد لذلك لكان التحريك الذي هناك
يبطل تلك الطبيعة المضادة بفرط التسخين الذي هناك هذا اذا كان التحريك مسخنا وان لم يكن مسخنا فالشبهة
زائلة من كل وجه اذ كانت الشبهة في ان ذلك الجوهر الذي هناك اذ قد عرض له التسخين من خارج فليس ذلك
له طبيعيا وذلك لانه عرض له الحك فسخنه والحك عرض ما لسخونته عرضية فان الجواب عن ذلك يقول ان السبب
الخارج العارض قد يكون سببا لصورة طبيعية يتنوع بها المادة ويتضح هذا افضل ايضاح في اقتضاء
الحكمة الالهية ونعم ما اوجبت العناية الالهية اسكان النار في حيز الحركة والا لكان كلما يتوهم انه يحصل
مما ليس بنار من الاجسام العنصرية منقلبا نارا متحركا الى حيز النار الاخر ان لم يكن حيزه ذلك المجاور ونقص
غيره فلا يزال النارية تنفعل حتى يفسد ما ليس بنار واما التشكيك المبني على ان الحار ما لم يصعد قبل
استحالة صورته الطبيعية كما يصعد البخار والحمام البارد لا يفعل ذلك فقد يمكن ان يجاب عنه بوجوه من الاجوبة
منها ان الحار في الجملة اقوى من البارد ولذلك ما لا يطاق الماء والنار والجمد لا يبلغ واحد منهما من برد
الطبيعي ان لا يطاق وقد يبلغ ذلك من حر العرضي فكيف يكون الشيء الذي في طبعه حار فيشبه ان يكون الحار يقوى
يغلب على مقتضى جوهر الشيء وطبيعته لا ينقل حالة البارد ويشبه ان يكون البرد ايضا يحبط ما يعرض له وان لم يحل
الشيء العرض له عن جوهره ولم يغيره كما اذا استحال الهواء ضبابا من برد فانحل وهو بعد ضباب فلا يبعد ان يقول
ان الضباب هواء قد برد ومال الى اسفل ولم يبطل صورته الذاتية كما لم يبطل صورة الماء في الجمد ويكون الشيء
البارد الذي يتصعد ما لسخين هو ارض وما قد يقبل الحر اشد من الهواء ولا يكون ان يعيد فيفسد ايضا
فاما ما يظهر صعودهما في الهواء ويجاورهما اياه فلعلهما يبرد من النار بعرض له ان ينحدر من حيزه الى حيز الهواء
لكنه اذا انحدر لم يكن ذلك محسوسا لان النار البسيطة غير محسوسة ولعل الضباب هواء متكاثف منه لكنه ليس
مستحيلا لعبدل الى المائية ولعينا فلقائل ان يقول ان البخار والدخان يصعدان على سبيل رفع النارية

٢ الرجاله

بالقسر وعلى ما قلنا قبل وما بالجملة ان صعد بالمرافقة لم يلزم السئوال وان صعد لا بالمرافقة بل بالاستحالة
في الكيفية فقط فالفرق ما قيل واما الشك المبني على استحالة ان يكون ما تحت الفلك طبيعة واحدة وانما
يختلف بالاعراض فمبطله وجود الحركات الطبيعية متضادة لوجود المركز والمحيط والجسم الذي شاكل الطبيعة النوعية
لا يختلف حركاته الطبيعية اذ لا يختلف قوته الاصلية واما ما يظن ان السكون يبرد والحركة تسخن فذلك باطل
فانا قد بينا ان السكون عدم الحركة وعدم العلة علة للمعلول لا لضد مقابله فان الحركة اذا كانت توجب حرارة
فان لا يكون حركة هو ان لا يوجب ذلك واما ان توجد برودة فيحتاج الى علة فيشبه ان يكون الجسم الساكن البعيد
عن الحركة قوي الاستعداد لقبول القوة المبردة من الاشياء الكاسية للمواد صورها ويكون ضعيف الاستعداد للقوة
الطبيعية للسخنة بل يحتاج الى معاون من حرارة بما سلم وحركة حتى يستعد وهنا ولمن واهب الصور ما يستعد له
وسنطنب في هذا حين نتكلم في الفلسفة الاولى واما الشبهة المبنية على حال اللمس فيجب ان نفتتح حلها مقدمة
ونقول ان قولنا ان الرطوبة سهلة القبول لما ترك هو على التجوز فان السهل والصعب يكاد ان يكون من المضاف
وليست الرطوبة من المضاف ولكن يجب ان يعلم ان الرطب هو الذي لا مانع له في طباعه البتة عن قبول الشكل والانحصار
والانفصال وعن رفضه مع ذلك القاسر راجعا الى الجهة التي له ان يتحرك اليها والشكل الذي له ان يتشكل بالطبع
به واليابس هو الذي في طباعه مانع الا ان في طباعه امكان قبول ذلك عند تكلف يجشمه القاسر اياه فيكون
نسبة الرطوبة من هذا الوجه من حيث هو هكذا الى اليبوسة قريبا من نسبة الامر العدمي الى الامر الوجودي فيكون
الاحساس بالرطوبة ليس الا ان لا يرى مانع ومقاوم والاحساس باليبوسة ان يرى مانع ومقاوم فالرطوبة وحدها لا
يثبت عند الحس من جهة اللمس وحده حسيا واليبوسة تثبت فلذلك واذا نسبنا احد الطرفين الى الحس بالذات كانا
امر مقابلة العدم في امر المزاوجة بل لو وجدنا بالحس للشيء كيفيتين لتمت المزاوجة الرباعية بين متضادتين
ومن قبيل ومتى عدم فليكن هذا مبلغ ما نقوله في حل الشكوك المذكورة على الاختصار

الفصل الرابع عشر في انفعالات العناصر بعضها من بعض واستحالتها في حال البساطة وفي حال التركيب وكيفية تصرفها تحت تأثير الاجسام العالية

فقد
تبين مما سلف ان العناصر للكائنات الفاسدة بعضها لا عن بعض واذا العنصر العنصر فاتفاق النبات والحيوانات السكون
في حيز الارض مستمدة من الارض ومن الماء ومن الهواء ويوجد بها نيم بالحار النضيج والارض تفيد الكائن ثمانا
وحفظ الماء يفاده من التشكيل والتخليق والماء يفيد الكائن من سهولة قبول التخليق والتشكيل ويستمسك جوهر الماء
بعد سيلانه بالطبعة الارض وتستمسك جوهر الارض عن تشتت بالطبعة الماء والهواء والنار يكسران عنصرته هذين
ويفيدانها اعتدال المزاج بتخلخل وتفيد جود المنافذ والماء والنار تنضج وتطبخ وتجمع وهذه الاربعة قد ظهر
انها يتكون بعضها من بعض بان لها عنصرا مشتركا وان ذلك بالحقيقة هو العنصر الاول ومع ذلك فان تكون بعض
منها من بعض اسهل ويكون بعضها من بعض اعسر ويكون بعضها من بعض وسطا فاما السهل فاستحالة عنصر الى
مشاركه في احدى الكيفيتين وهو فيها ضعيف مثل استحالة الهواء الى الماء فان الهواء يشارك الماء في كيفية الرطوبة
ويخالفه في كيفية الحرارة وكيفية الحرارة فيه ضعيفة والبرودة في الماء قوية فاذا قوي عليه الماء وحاول ان يحيله
باردا في طبعه تفعل سهلا ويفيد رطوبة وكان ماء لشركة اصلا شيء في هذه الكيفية هو كونه ماء بل يحيل

مع ذلك في صورته التي شرحنا امرها وصورته اشد اذعانا للزوال وعودا بمادته الى صورته الثابتة من صورة النار واما
العنصر فيحتاج للتسكين الى استحالة الكيفيتين جميعا في طبيعته اما الوسط فانه يحتاج الى استحالة كيفية واحدة
فقط لكنها قوية مثل ما يحتاج اليه الارض في استحالتها الى النارية والماء في استحالته الى الهوائية ولكل واحد من
هذه العناصر عرض في قبوله الزيادة والنقصان في كيفيته فانه قد يزيد في كيفيته الطبيعية او العرضية وينقص وهو
حافظ بعد لصورته او نوعه لكن للزيادة والنقصان في ذلك طرفان محدودان اذا جاوزهما بطل عن المادة التهيؤ
التام لصورته واستعد استعدادا تاما لصورة اخرى ومن شان المادة اذا استعدت استعدادا تاما لصورة اخرى
ان يفاض عليها تلك الصورة عليها من عند واهب الصور للمواد فيقبلها وبسبب ذلك ما يختص المواد المتشابهة في انها
مواد لصور مختلفة وذلك من عند واهب الصور ويجب ان يعلم ان القوة شيء وان الاستعداد التام شيء اخر فانه كما
فيها جميع الاضداد بالقوة لكنها يختص بواحد من الاضداد من جملة الامور المختلفة عليه بان فيها استعدادا تاما يخصها
بامر فان المحكوك والمتحرك يعرض له قبول الحرارة استعدادا خاصا وان كان هو ايضا في طبيعته قابلا للبرودة وليس هذه
العناصر وحدها بل المتكونات ايضا ولكل واحد منها مزاج وله حد يحتمل الزيادة والنقصان الى حد ما محصور الطرفين
بين طرفين واذا جاوز ذلك بطل استعداده الاول الذي به لصورته وهذه المركبات يختلف امزجتها لاختلافها في
العناصر منها فمن الكائنات ما الارضية فيه غالبة وهي جميع ما يرسب في الهواء والماء من المعدنيات والنباتات
والحيوانات وقد يجوز ان لا يرسب بعض ما الارضية فيه غالبة فانه يجوز ان يكون الارضية غالبة لكل اسطقس
وليس غالبا المجموع اسطقسين خفيفين ومنها ما المائية فيه غالبة ومنها ما الهوائية ويصير امتحان ذلك من جهة
الطفو والرسوب وذلك لان الجسم وان كانت المائية فيه غالبة وفيه هواء وفيه قليل قوة لا محالة لا يكون بسبب كثرة
مائيته اثقل من الماء حتى يرسب فيه الا ان يكون ارضية كثيرة يزيد ثقلها على مائيته ومنها ما النارية فيه غالبة
وهذا جميع ما يعلو في الجو وقد يجوز ان يكون منه ما لا يعلو لنظير ما قلناه في الغالب فيه الارضية وهذه الغلبة
قد يكون بالفعل وقد يكون بالقوة والذي بالقوة هو الذي اذا فعل فيه الحار الغريزي من ابدان الحيوان
استحال الى غلبة بعض الاسطقسات ولهذه الاسطقسات غلبة في المركب من وجهين احدهما بالكم والاخر بالكيف
والقوة وربما كان اسطقس مغلوبا في الكمية لكنه قوي الكيفية وربما كان بالعكس وحينئذ يكون الغالب
في الكم يغلب في الميل لا محالة وان كان قد لا يغلب في الكيف الفعلي والانفعالي فان للميل عند ما يلزم من الصورة
يكون شديد اللزوم للصورة اشد من لزوم الكيف الفعلي والانفعالي وان لم يكن دائم اللزوم فانه قد يبطل
اذا عرض عارض قوي والممتزج فكثيرا ما يعرض له من الاسباب الخارجة ان يغلب من اسطقساته ما ليس غالبا
فيه او انا فرضت كيفية غير الغالب حتى قوي غلب الحال الاخر الى مشابهته وظهر سلطانه فنقول الان ان الكون
والفساد والاستحالات امور متبدلة فلكل متبدل سبب لا بد له لما اوضحنا في الفنون الماضية من حركة ما
والحركة المكانية هي مقربة الاسباب ومبعدتها ومقوية الكيفيات ومضعفتها ومبادي الحركات كلها كما صح
من المستديرة فالحركات المستديرة السماوية المقربة لقوى الاجرام العالية ومبعدتها هي اسباب اولى للكون
والفساد وعودانها الاخر اسباب لعود دوام الكون والفساد والحركة الحافظة لنظام الادوار والعودات الكائنة
بينها والمسرعة بها والمبطئة لها ولم يعتد تقديره هي الحركة الاولى ونشرح هذا المعنى فنقول انه لو لم يكن

للكواكب

للكواكب حركة في الميل لكان التأثير يختص ببقعة واحدة على جهة واحدة بتراوح تأثير نفعها وشرها ما
يقرب منها فيكون السلف هناك لكيفية واحدة على جهة واحدة بوجهها فان الكوكب ان كانت حارة افنت
مواد الرطوبات واحالت الاجسام التي يحاذيها الكواكب الى النارية فقط ولم يكن مزاج به تكون الكائنات
الحيوانية ولم ينتسب شيء من النباتية بما فاتصل به بل ما خلط ما يحاذيه الكوكب الغالب كيفية وخط ما لا يحاذيه
في الغالب كيفية مضادة لم يخط المتوسط في الغالب كيفية متوسطة فيكون في موضع مثل صيف شديد دائم
وفي آخر شتاء شديد دائم وفي آخر ربيع دائم او خريف دائم ففي مثل الربيع والخريف لا يتم النضج وفي الشتاء
لا يكون النهوة وفي دوام الصيف الاحتراق وعلى هذا فيجب ان يعتبر حال الكيفيات الاخرى والقوى الاخرى ولو لم يكن
هو ان مثال الميل وكان الكوكب يتحرك حركة البطيئة بغير ميل او بغير ميل لكان الميل قليل العناء والتأثير شديد
الافراط لا يتدارك والضد الخالط وكان التأثير منها في بقعة صغيرة مدة لا يدور في البقاع كلها الا في مدد
وكان يعرض ايضا قريبا مما يعرض لو لم يكن مثل ما ذكرناه فكذلك لو كانت الكواكب يحرك نفسها الحركة
من غير ميل عرض ما ميل وان كانت السريعة مع ميل عرض ذلك ايضا وكان مدار الميل وما يقرب منه وما يبعد
المذكورة فيجب ان يكون ميل لحفظ حركة عرضية مدة ما ثم يرجع الى جهة اخرى ليعتدل الحاجة في كل جهة فوجب
ان يبطئ المائل في جهة ميله حتى يبقى في كل جهة برهة ليتم بذلك تأثيره وان يكون على المدار مع ذلك سريعا
لتشابه فعله في جميع الجهة التي هو مائل اليها ولا يفرط تأثيره في بقعة بعينها عليها وبالجملة ليكون جميع الجهات
بنا نصيبه التأثير مثلا معتدلا عن مفسد ولا يزال كذلك الى تمام الحاجة وذلك انما يتم بحركة اخرى سريعة
فجعل الذي للميل حركة بطيئة وجعلت له حركة اخرى تامة بحركة سريعة حتى يوجد العرضان ولعنه هذا في
الشمس فان الشمس بميل بحركتها الى الشمال فيبقى مدة في تلك الجهة لا دائما على سمت واحد بل متكررة
الحركة الاولى فلهذا او بعينه دائما افسد كما لو دام بحمله فقصر ايضا فعلها وتأثيرها عن جميع الاقاليم
فلما حصل لها ذلك التكرر صار للشمس ان يحرك المواد الى غذاء النبات والحيوانات حتى اذا صارت بها الى
وجذبت المواد الكامنة في الارض وللمال الى الجنوب لئلا تفسد بالاحراق والتجفيف اشتهالها وظهر
وبرد وجه الارض هيهنا واحتقنت الرطوبات واجتمعت في باطن الارض كانما تخزن ويعد العود الشمس الى
لتنفق على النبات والحيوانات بقدر ما قسط من الامرين تدريج بعد تدريج ويتزيد اثلا ينتقل من افراطها الى
افراطه دفعة فيكون الفعل هذا متناهيا فسبحان الخالق المدبر بالحكمة البالغة والقوة الغير المتناهية ويجب
ان يلحق بهذا القول في الادوار والاجال

الفصل التاسع عشر في ادوار الكون والفساد

من الكائنات ما يكفي في تكونه دورة واحدة ودورها كالنعمة نعمه تلك الدورة
ودونها كبعض الحيوانات القرشية والنباتات الرعي فيكون في يسير المدد بعد دورة ودونها الكائنات منها ما يحتاج
في تكونه الى ادوار من الفلك ومنها ما يحتاج الى عودة اسباب جملة من ادوار اجتمعت تكونها وتكون كما
فيما سبق فاستعد لمدة فيبقى منها ومدة يتغيب فيها او يتجيء منها ويتهيأ الى الجملة لا يمكننا ان نعرف كلها
في بيتهم للذي عنها الى بعضهم مختلفة لا يستبد ومن الحجر لها صب عليهم الذي صيرتنا اسيرة
فلعلنا لو يقيهم جمالهم وعطاء ان يكون حتى يبعضهم ان جهة ذكر كان لشي تصحيحه قد تقدم

فانها قوة جسمية متناهية فيما هي فعلها مقدرة ولو كانت غير متناهية لكانت المادة لا تحفظ الرطوبة
لحلل الا الى اسباب محللة للرطوبة خارجة وباطنة واسبابها يقدر على الاعياض مما يتحلل ولكل قوة من قوى
البدن ولكل مادة حد يقتضيه كل واحد منهما فلا يحتمل مجاوزته وذلك ان جرت اسبابها على ما ينبغي هو
الاجل الطبيعي وقد يعرض اسباب اخر يمكن حصول الفساد او فقد النافع المعين فيعرض لتلك القوة ان تقصر
في فعلها من الامد فمن الآجال طبيعية ومنها اخترامية وكل بقدر وجميع الافعال الارضية منوطة بالحركات
السماوية وحتى الاختيارات والارادات فانها لا محالة امور تحدث بعدما لم تكن ولكل حادث بعدما لم يكن
علة وسبب حادث ينتهي ذلك الى الحركة ومن الحركات الى المستديرة فقد فرغ من ايضاح هذا فاختيارنا
ايضا تابعة للحركات السماوية والحركات والسكونات الارضية المتوافقة على اطراد منسق يكون دواعي لما
القصد بدواعي عليه يكون هذا هو القدر الذي اوجبه القضاء والقضاء هو العقل الاول الالهي الواحد المستعلي
على الكل الذي منه ينشعب المقدرات واذا كان كذلك فبالحري ان يشكل على الناظرين امر العود وانه هل
يجب اذا عاد للفلك شكل بعينه كان ان يعود الامور الارضية الى مثل ما كان اما عود ما بطل بعينه بالتشخص فذلك
مما لا يكون ولا الشكل بعينه يعود بالعدد ولا الامور الارضية تعود باعيانها بالعدد فان الفائت لا يعود بعينه
الذي يخالف هذا فسبيله ان يستحي من نفسه الى ان يكشف صحيحه في الفلسفة الاولى فمن الناس من اوجب هذا
العود المماثل ومن الناس من لم يوجب هذا العود واحتج بان الامور العالية تختلط من طبيعية واختيارية مثل
كثير من النسل والحرث وعود الشكل السماوي ان اوجب اعادة فانما يوجب اعادة الامر الطبيعي لا الاختياري ولا
المركب من الطبيعي والاختياري فاذا لم يجب عود واحد من الاسباب التي عليها يجري كل الامر العود كله لم يجب ان
يكون كما كان وذهب على ان الاختيار ايضا مما يجب عوده وان كانت العودة بعيدة فان الاختيار مستند ايضا
الى الاسباب الاولى والذي عندي في هذا انه ان كان قد يتفق ان يعود تشكل في حد بعينه كما هو فيعود الامور الى
مثل حالها لكن السبيل الى اثبات عود الشكل الواحد مما لم يكن بوجه من الوجوه وذلك انه انما يمكن ان يرجع الادوار
المختلفة عودة جامعة اذا كانت نسبة العودات الخاصة بعضها الى بعض نسبة عدد الى عدد وكانت مشتركة في واحد
يعدها فيوجد لجميعها عدد يعدها مثلا ان يكون لاحد العودات عددها خمسة والاخر سبعة والثالث عشرة
تشترك في الوحدة فيكون السبعين عددا مشتركا يعدها هذه الاعداد فيكون اذا عاد صاحب الخمسة اربع عشرة عودة
وصاحب السبعة عشرة وصاحب العشرة سبعة يجتمع للجميع مقام جمل يعود في العدد المتساوية اشكال متشابهة
لما سلف فان لم يكن نسبة عدد العودات نسبة عدد الى عدد وذلك جائز لان المدة متصلة لا منفصلة فيستحيل
ان يكون المتصل مباينا للمتصل كان مشتبها او مستديرا فلا يكون نسبته اليه نسبة عدد الى عدد فقد صح وجود
هذا في المقادير فيصح في الحركات والازمنة لا محالة استحالة وجود عود جامع يشترك فيه اذ قد ثبت في صناعة
الهندسة ان المقادير التي تتشارك مقدارا هي مشتركة والمتباينات غير مشتركة فلا يشاركه مقدار واحد
فلا يوجد لها مقدار مشترك حتى جميعها واذا لم يوجد استحال عود الشكل بعينه فان كانت الحركات الاولى
ثم الحركات الثوابت ثم الحركات الاوجات ثم الجوزهرات ثم حركات السيارات تتشارك مدد عوداتها الخاصة في
واحد يعدها فيكون الاعادة للتعادة [?] بعينه وان كان كلها او واحد منها غير مشارك لم يكن ذلك لكن طرق [?]

الآجال

البخت [?]

اما ظننا بهذه الامور هو الرصد والرصد هو على التقريب بآلات المقسومة ومثل هذا التقريب لا يحصل التحقيق
الحقيقي بحسب الاوتار والقسي وما يبتني عليها ايضا مستعمل فيها الجذور والصم وقد سومح في اجزائها مجرى
المنطقات والتفاوت بين المنطق والاصم مما لا يضبطه الحس فكيف تحققه بالرصد فاذن لا سبيل الى دراك
ذلك من جهة الرصد الحسابي المبني عليه ليس عندنا فيه سبيل غيره واما تقسيم العلماء الزمان بالشهور والايام
والساعات واجزائها وتقسيمهم الحركة باجزائها وايقاعهم بينها نسبة عددية فذلك على جهة التقريب مع علمهم
بانه غير ضروري الا انه مما لم يظهر تفاوت في المدد المتقاربة لكنه وان لم يظهر في المدد المتقاربة فسيظهر
في المدد المتباعدة واكثر ما يمكن ان يحدس في هذا هو انه يجوز ان يكون عوديا متقاربة الاحوال فان لم يكن
متشابهة بالحقيقة ويكون حال الكلي منها قريبا من حال العودات الجزئية كصيف يشبه صيفا وربيع يشبه ربيعا
او يكون اشد مشابهة من ذلك او لعل الامر يكون بخلاف هذا الحدس واذ قد فرغنا من هذا البيان ايضا فبالحري
ان نختم هذا الفن باشارة مختصرة الى علل الكون والفساد ونقول ان لكل كائن مادة وصورة وعلة فاعلية
وغائية بحسبه يوجد ذلك بالاستقراء وعلى سبيل الوضع فاما علة الكون والفساد واتصالهما فالعلة الفاعلية
المشتركة التي هي امر الحركات السماوية والتي هي سبق ما تحرك لها والعلة المادية المشتركة هي العنصر الاول
والعلة الصورية المشتركة هي الصورة المشتركة التي للمادة قوة على غيرها مما لا يجتمع معها والعلة الغائية لتبقى
الامور التي لا تبقى باعدادها واشخاصها بانواعها فان المادة العنصرية لما كانت لا تلبس شيئا فقد خلعت
غيره وكان الشيء كما يكون هو فقد فسد غيره ولا سبيل الى بقاء الكائنات باشخاصها فوجب استبقاؤها بانواعها
الا بالتناسل التجاري والتعاقب المتعلق بالكون والفساد والاستبقاء من ذلك هو الجود الالهي المعطي لكل شيء
ما في وسعه من وجوده وبقائه اياه كما يحتمله اما بالشخص كالاجرام السماوية واما بالنوع كالعنصريات هذا الذي

كتاب الكون والفساد ويتلوه الفن الرابع وهو

كتاب الافعال والانفعالات

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الرابع من الجملة الثانية في الافعال والانفعالات مقالتان

وقد فرغنا من تحديد الامور العامة للطبيعيات ثم من تعريف الاجسام والصور والحركات الاولية في العالم و
تفصيل فيها في طبائعها ثم من تعريف احوال الكون والفساد وعناصرهما فحقيق بنا ان نتكلم على الافعال و
الانفعالات الكلية التي تحصل عن الكيفيات العنصرية بمعاضدة من تاثيرات الاجرام السماوية فاذا فرغنا
من ذلك شرعنا في تفسير احوال طبقات الكائنات مبتدئين بالآثار العلوية والمعدنيات ثم ننظر في
حال النفس فان النظر في النفس اعم من النظر في النباتات والحيوانات ونختم هذه الجملة الطبيعية ان شاء الله تعالى

المقالة الاولى من هذا الفن وهي تسعة فصول الفصل الاول في طبقات العناصر

هذه العناصر الاربعة يشبه ان يكون غير موجودة على محوضتها وصرافتها في اكثر الامر وذلك لان قوى
الاجرام السماوية تنفذ فيها فيحدث في السفليات الحارة اجزاء وتخالطها فيصعد لذلك بخارية ودخانية
فتختلط بها نارية وهوائية وترقى الى العلوية ايضا الجزء المائي بخارا ودخانا ارضية فتخالطها فلا يكاد

تعريف

ان يكون

ان يكون جميع المياه وجميع الاهوية مخلوطة ممزوجة ثم ان توهمت صواعق فنسبيان يكون للاجرام العلوية من
النارية فان الابخرة والادخنة اثقل من ان يبلغ ذلك الموضع بحركتها واذا بلغته فاقوى تلك النار على احالتها
سريعا ويشبه ان يكون باطن الارض البعيد من اديمها الى غورها قريبا من هذه الصفة وان لم يكن بد من ان
يكون كل جزء من النار والارض كائنا فاسدا باطنه وظاهره الا ان ما يخلص الى مجاورة الفلك من النار
محض ولا يكسر محوضتها مشائب كما ما يخلص الى المركز من الارض بسبب المحض لا ينفذ فيه تأثير من السماوات
نفوذا يعتد به لا ينفذ اليه شائب لا يتصل به سوى الى ذلك الحد فيشبه لذلك ان يكون الارض ثلث طبقات
طبقة تميل الى محوضة الارضية وتغشيها طبقة مختلطة من الارضية والمائية وهو طين وطبقة منكشفة
عن الماء جفف وجهها الشمس وهو البر والجبل فما ليس بمنكشف فقد ساح عليه البحر وهو اسطقس الماء ويشبه ان
يكون للماء اسطقس وكلية غير البحر وذلك لانه لا يخلو اما ان يكون باطنا غائرا او ظاهرا فان كان ظاهرا فهو
لا محالة البحر ليس غير البحر وان كان باطنا لم يخل اما ان يكون مستقرا في الوسط او محاذيا الى بعض الجنبات فان
كان مستقرا في الوسط فاما ان يكون بالطبع فيكون الارض اخف من الماء وهذا محال واما بالقسر فيكون
فاسرى الماء الى حفر غور الارض والانحياز فيه وهذا ايضا محال وان كان محاذيا في جنبة واحدة فيكون كلية الماء
محصورة في قطعة صغيرة من الارض وكلية الماء لا تقل لا محالة عن الارض ان لم تزد عليه ثم يكون مقدار ماء البحر
غيرها صرح عن مبلغه فلم لا يكون البحر كلية الماء وبعد ولم لا ينبسط الماء في طرطاوس بل في البحر ولا يوجد لي
طرطاوس مفيض لي مضى على انا لا نشك ان في الارض اغوارا مملوة الا انها لا تبلغ في الكثرة مقادير البحار ولا
الارض يكثر فيها البخار فيفيض كثرة يكون لها تأثير بالغ فيما من الى كلية الارض كما ليس للجبال تأثير في كرية الارض
ايضا فللهواء طبقات طبقة بخارية وطبقة هوائية صرفة وطبقة دخانية وذلك لان البخار وان صعد في الهواء صعودا
فانه انما يصعد الى حد ما واما الدخان فيجاوزه ويعلوه لانه اخف حركة واقوى نفوذا لشدة الحرارة فيه ولعني بالبخار
ما يتصعد من الرطب من حيث هو رطب ولعني بالدخان ما يتصعد من اليابس من حيث هو يابس ولان البخار بالحقيقة
على ما بيناه ماء متحلل متصغر الاجزاء وطبيعة الماء ان يبرد بذاته وهو اذا زال عنه المسخن وبعد عنه عاد الى طبعه
يجب ان يكون الجزء البخاري من الهواء باردا بالقياس الى سائر الهواء لكن ما يلي الارض منه يسخن بمجاورة الارض
المسخنة بشعاع الشمس المستقر عليها استقرار الكيفيات لا الاجسام وما يبعد عنه يبرد فيكون طبقة الهواء الساكنة
بخار يسخن بمجاورة الشعاع ثم يليه طبقة بخارية باردة ثم يليه هواء اقرب الى المحوضة ثم يليه هواء دخاني وكانه
مختلط من هواء ونار ودخان ثم يليه نار فيكون هذه الطبقات ثمانية ارض الى الخلوص مائلة وطين وبر مع الجبال
والبحر كطبقة واحدة مركبة وهواء منتهي بالشعاع وهواء بارد وهواء اقرب الى المحوضة وهواء دخاني ونار وفلك
ونار فهذه طبقات العناصر في ترتيبها ووضعها

الفصل الثاني في احوال الكلية من احوال البحر

ماء البحر يشبه حكمه حكم سائر العناصر في ان له طبقات مختلفة ظاهرة الاختلاف
في ترتيبها العلو والسفل وذلك لان للماء سريع الاختلاط بما يخالطه جدا في رطوبته الاشياء ولا يبعد
في رطوبته للهواء اكثر جمعه ولخفته مثل خفة الهواء وتخلخله فلذلك يشتد اختلاط الاثار بكليته وينفذ
فيه حرارة الشمس لما في باطن الارض ويحركها ايا ما يبقي تبديله فيه البحر وامواجه وعنه ولولا ذلك لكان

البحر وما يلي وجهه اقرب الى طبيعة الهواء وكان لا كثيرا تأثيرهما لا ارضيته وليس كذلك بل ماء البحر كله مالح وجميعه
او زعاق والماء لا يتغير التغيرات التي بعد الكيفيات الاولى بنفسه انما يتغير بمخالطة شيء آخر والهواء اذا خالطه
جعل الرقة والعذوبة له ويحيله ملحا انما يصير ملحا بسبب ارضية محترقة مرة اذا خالطته فلم يحفظ من دنم ان يكون
ماء البحر لارضية خالطته اذا انعقد مع ذلك شرطا لاحتراق والمرارة وانت فيمكنك ان تتخذ الملح من رماد
كل محترق ومن كل حجر يغيره التكليس جدا ومرارة اذا طبخته بالماء وصفيته ولم تزل تطبخ ذلك الماء او تدعه
في الشمس فانه ينعقد ملحا وهذا ما يتخذه قوم من القلي ومن النورة ومن الرماد ملحا مر شاوبا وسبب ملوحة
العرق والبول مخالطة المرارة المحترقة المائية فيملح ولما اعوز الملح في بعض البلاد وكانوا يتخذونه من رماد
قصب ثم يكون لهم بهذا التدبير وليس ما ظن قوم ان ملوحة ماء البحر انما هو بسبب ان الكثيف منه يبقى محتبسا
فيه بعد تبخر البخارات اللطيفة فيكون بسببه مرا فيعلو ان كثافته باختلاط الارضية فان لم يرد مرتها
وقلته تحرم الكثافة فهلا كان الطين مرا او مالحا ولم اذا عاد اليه ما تبخر عنه في الامد وتبر العذبة والامطار
الجدد لا يعود البتة مرة اخرى عذبا حتى المعكوان البحر وان اتفق صيفا فانه سيرجع شيئا والماء بنفسه ليس
كثيف ولطيف بل هو متشابه الاجزاء انما الكثيف منها ما خالطه ارضية لانه لا شيء اكثف من الماء الا الارض
والارضي فاذا خالطته ارضية لا كيفية لها لم يتكيف انما يتكيف من كيفية الارض فان كانت الارضية شديدة
المرارة لم يملح بل يبقى وان كانت قليلة المرارة مجيبة للتحلل في الماء وقبل نوعا من الاستحالة عن مرارته صح
وان يملح طبخته انعقد منه اخر الطبخ لا محالة ملح وحتى من البول ومن العرق ومما انها ملحة والدليل على ان
ماء البحر متملح بمخالطة الارضية وليس ذلك طبيعيا له انه يقطر ويرشح فيكون عذبا وقد يتخذ كرة من شمع
غير سل فيه فيرشح العذب الى باطنه وشحا والبحر ايضا قد يكون في مواضع منه مياها عذبة وقد يوجد مياها عذبة
الا انه الطف من ماء البحر المجتمع فيه قديما فيسبق اليها التحلل فان اللطيف يسبق اليه وخصوصا في حال لا انشا
على ذلك كما لو بسط الماء على البرد واذا كان كذلك صار العذب يتحلل بخارا ويصير سحابا وغيرهم ذلك الملح الكثيف
يبقى وقد يتفق ان يصعد منه بخار الا انه لكثافته لا يجاوز حد البحر بل ينزل عن قريب مطرا مالحا وهذا في
النوادر لو بطيه بمخالطة الهواء فيعلو ان الملح اذا طبخ في الماء فيصعد بخار الماء وكان الملح لطيفا يصعد
معارضا فالبحر بالحقيقة هو كما قيل انه يعطي الصفو لغيره ويحبس الكدر لنفسه مع انه يأخذ الصفو ايضا
والبحر الملوحة مائية وكثرة ارضيته ثقل من المياه الاخرى وزنا ولذلك فقلما يرسب فيه البيض واما بحيرة
فلسطين فلا يرسب فيها شيء حتى الحيوان المكتوف ولا يتولد فيها حيوان ولا يعيش وفيهما نهر عذب ايضا لا يتولد فيه
حيوان لبرده من منبعه الى مصبه على ان في البحر مواضع بعينها ما ينبع اليها من عيون عذبة وقد قال انبادقليس
ان ملوحة البحر بسبب ان البحر عرق الارض فهذا كلام شعري ليس بفلسفي لكنه مع ذلك يحتمل التأويل فان العرق
رطوبة من البدن مملحة بما يخالطها من المادة المحترقة من البدن وما البحر فيملح بقريب من ذلك فهذا كان وجه
البحر هذه العلة ولعله هو حفظ ما يقرب من اللجون ولولاه لأجن وانتشر فيما اجونه في الارض واحدث الوباء
انا على ان ماء البحر يأجن اذا اخرج من البحر ايضا وانما يحفظ بعضه بمجاورة بعض وبمدد التمليح الذي يصل اليه
لا سيما كان الغالب في البحر مالحا انما العذب فيه قليل فيطبخه حرارة تلهب النار فوق ان يطفئها فلذلك ما غسل

للمغتسل به الحماة الا لدوا اذا عبر مستر العد ليس كسبيل الارض بل بسبب عيون ذكرناها والا لا اصلحها الا ان الطين
اذا جعل منها له مسايح فيتبين من هذا ان جميع اجزاء الماء وما يخالطه من الاختلاط بما يتصعد من الارض ومنعقد مما ينعقد
من الهوى السماوى فليس للبحر طبقات واما اختصاص البحر في طباعه بموضع دون موضع فامر جزئي واجب بل الحق ان
البحر ينتقل في مدد لا يضبطها الاعمار ولا يتوارث فيها التواريخ والاثار المنقولة من قرن الى قرن الا في اطراف يسيرة
وجزائر صغيرة لان البحر لا محالة مستمد من انهار وعيون بعضها البحر فيها فواجب بعد ان يكون تحت البحر عيون ومنها
ما هي التي يحفظ دون الانهار وذلك لانها لو كانت لوجب ان يكثر عددها فيجد ها احد وان لا يخفى على ركاب البحر
انما يحفظ البحار بالانهار والتي مصبها من نواح مسترفة خالية بالقياس الى البحر ومن شان الانهار ان يستقي من
عيون ومن مياه السماء ومعولها الغزير انما هو على العيون فان مياه السماء اكثر حدوثها في فصل بعينه دون فصل
لا العيون ولا مياه السماء بواجب ان يتشابه احوالها في بقاع واحدة ما عيانها تشابها مستمرا فان كثيرا من العيون يغور
ماؤها وكثيرا ما يحتبس السماء فلا بد من ان يجف اودية وانهار وربما طمس الانهار بما يسيل من اجزاء الارض
من البحار ونرى اثار ذلك في كثير من المسالك وفي اودية الجبال والمفاوز فيتيقن انها كانت وقتا ما من الزمان
عامرة من الماء وقد انقطع الان موادها واذا كان كذلك انحسم موادا اودية وانهار وتعرض للجهة التي تليها من البحار
ان ينضب وستتجدد عيون وانهار واودية من جهة اخرى فيقوم بدل ما نضب ويفيض الماء في تلك الجهة على البر واذا
مضت الاحقاب بل الادوار يكون البحر قد انتقل من حيز الى حيز وليس ببعيد ان يحدث الانهار او الصناعات بحيث
اذا طوفت في مسيرة بين البحر وبين غوطة وبين الانهار كبار وبين مثله وقد يعلم من امر النجف الذي بالكوفة انه
بحر ناضب وقد قيل ان ارض مصر هذه سبيلها ويوجد فيها رميم حيوان البحر وقد حدثت عن بحيرة خوارزم
انها حالت عن المركز الذي عهدها به مشايخ الناحية المسنون حولا ما الا ان اعمارنا لا تفي بضبط امثال ذلك
في البحار الكبار ولا التواريخ التي يمكن ضبطها تفي بذلك لان على الانتقالات العظيمة فيها وربما هلكت امم
سكان ناحية دفعة بطوفان او وباء وانتقلوا دفعة فنسى ما يحدث فيها بعدهم وهكذا حال الجبال فان
بعضها منها ان تفتت وبعضها يحدث ويشهد بان يحجر مياه السيل عليها انفسها وما يحجرها من الطين والحمأة
انها تتغير عن حالها يوما من الدهر لكن التاريخ فيه لا يضبط فان الام يعرض لهم افات من الطوفان والاوبئة
ويتغير لغاتهم ومكانهم فلا يدرى ما كتبوا وما دونوا او هو لا يوجد في كثير من الجبال والبحر من الدب
بمصر على ما بلغني كتابات منها ما لا يمكن ان تقرأ منها الا يعرف لغته واعلم ان البحر ساكن في طباعه وانما يعرض له
ما يعرض من حركة بسبب رياح ينبعث من قعره او من رياح يعصف في وجهه او المضيق يكون فيه ينضغط فيه الماء من
الجوانب ليعدله فيسيل ما وراء في مجرى ثم يلزم ذلك صدم الساحل والنبو عنه الى الناحية التي هي اعوص او بدل
او ريح فيه يوجد له بعوق وخصوصا اذا ضاق مداخلها وارتفع وقل عمقها فيعرض ان يتحرك الى المقاومة واذا كان
البحر في موضع منشرح ويقع ادنى سبب محرك للماء فسال عنه الى الغور فلا يزال ينجذب منه من جنوب ونهاية على الاستمرار
فيتم سيلا او البحر الموضوع في الوهدة الغائرة اسلم من موج الرياح اياه حتى يخيل من الحرارة ان ما يجيئه
في موضع عال فلو ان البحر الموضوع في داخله باره قد تغلغل عمقه وضيق مواضع منه وكثرة ما يسيل اليه
من الانهار يتخيل جريانا والبحر الذي من الجانب الاخر بالخلاف لكثرة وقلة ما ينصب فيه وشدة عمقه فهذا ما

من احوال البخار **الفصل الثالث في تعريف سبب تعاقب الحر والبرد** وقد يعرض
في هذه العناصر بل في المركبات منها شي يسمى التعاقب وهو انه اذا استولى حر على ظاهر بارد اشتد برد على
باطنه وبالعكس ولهذا ما يوجد مياه الآبار والقنى في الشتاء حارة وفي الصيف باردة وقد اختلف الاوايل في
هذا فقال قائلون ان الحرارة والبرودة يهرب احدهما من الاخر كانه يهرب من عدوه فاذا استولى عليه في الظاهر انهزم
غائرا وان استولى عليه في الباطن انهزم ظاهرا او كما يظن من هرب الماء عن النار وهذا المذهب يوجب ان يكون
العرض من شانه ان ينتقل من جزء موضوع الى جزء موضوع بل من موضوع الى موضوع فانه كثيرا اما يكون الباطن
من الجسمين جسما منفصلا بنفسه فيعرض له هذا العرض في ذاته اذ المشتمل عليه منهما يستحيل استحالة مفرطة عن
حر مثلا فيستحيل هو استحالة مفرطة عن برد فكانه انتقل عن المحيط به هو موضوع مفرد الى ما هو موضوع غير مفرد
وقد علمنا ان انتقال الاعراض مما لا يقول به المحصلون وقوم اخرون اوّلوا ان يكون لهذه المعنى حقيقة الا فيما
يكون الجسم الواقع فيه هذا الشان انما يسخن جسم لطيف حار هو سار فيه او يبرد جسم لطيف بارد هو سار فيه فان
كان ذلك الجسم حارا فاستولى البرد على ظاهره ولحقن البخار في داخل الجسم المستولى على ظاهره ولم يتحلل ازداد
سخونة او كان المستولي حرا فحقق الظاهر فكثفه فان ذلك الجسم اللطيف لا يتحلل بل يبقى داخلا محتقنا ويزداد لا محالة
قوة اذ لولا الاحتقان لكان يتحلل واكثر هؤلاء لم يعيدوا امر القناء والابار بعد ذكره وان ذلك غلط من الحس كما
يعرض لداخل الحمام فانه اول ما يدخل من هواء بارد شتوي يستسخن ما يفيض عليه راسه من ماء وانه اذا اقام
بالحمام الداخل استبرد ذلك الماء بعينه فذلك لانه اول ما دخل كان بارد البشرة وكان الماء بالقياس اليها حارا
ثم لما اقام في الحمام الداخل سخنت بشرته بالتدريج حتى صارت اسخن من ذلك الماء فلما افاد ذلك الماء عليه
كان باردا بالقياس اليها واما الانتقال المتدرج فيه فلا يحس به كما يحس عن اللعاض وذلك بعد التدريج بتشبه طبيعتنا
سو المزاج المختلف فيه لو الا وكذلك حال الابدان في الشتاء فانها تكون ابرد من مياه القناة وفي الصيف اسخن
من تلك المياه والمياه في الفصلين على حال متقاربة لكن الحس يغلط فيها الغلط المشار اليه هذا الذي قالوه ليس
مما لا يمكن لكن الصورة في الابار والقناة على نحو ما ذكروا بوجه من الوجوه فانا لما امتحنا تلك المياه وجدناها
في الشتاء تذيب الجمد في الحال ولا تذيبه في الصيف وليس يصعب علينا في الشتاء ان نبقى ابداننا سخونة تعادل
سخونة الصيف فاذا فعلنا ذلك وجدنا تلك المياه حارة فنجدها حارة في الشتاء باردة في الصيف وكثير منها
تقاد بالمياه المبردة بالثلج والجمد وهاهنا امور حسية من الاحوال الطبيعية تكذب بهذا الراي وتبطله نعرفها
خلال ما نحن شارحوا امره من جزئيات الطبيعيات لكن الحق في هذا شيء اخر فنقول ان الجسم الذي له طبيعة
مبردة او مسخنة فانه يبرد ذاته او يسخنه بطبيعته ويبرد ايضا ما يجاوره ويتصل به او يسخنه ونقول ان
القوة الواحدة اذا فعلت في موضع عظيم وفعلت في موضع صغير موضوع موضوع فان تاثيرها في الموضع الصغير اكثر واقوى من
تاثيرها في الموضع العظيم وهذا الامر قد تحققته مما قد سلف وتوجبه التجربة مصداقه فلا سواء احراق خشبة
صغيرة واحراق خشبة كبيرة ولا سواء اضاءة مشكاة صغيرة من مصباح واحد بعينه وقد علمنا انه اصغر واوحد منه فاذا
كان في جسم ما من نفسه ومن شيء فيه مبدا تسخين فكان ذلك المبدا يسخنه كله كان تسخينه له كله اضعف من
تسخينه لما هو اصغر من كليته فاذا استولى البرد على الاجزاء الظاهرة منه فامتنع فعلها فيه وبقي المنفعل عنه

الأجزاء الباطنة

الأجزاء الباطنة وهو اقل من كليته كان تسخينها وانفعالها من المؤثر اشد بكثير من تسخين الكلية وانفعالها
من تلك القوة بعينها لكن كان عليه ثقل يحمله فتضعف قوته وهذا لطف قوته على شطر منه فكونه تاثيره فيه
اسرع واقوى وكذلك الحال في التبريد فيجب ان ينفذ حال الفعل والانفعال في هذه الجملة لا على سبيل الخلاء ومقاومته
ولا على سبيل انفعال عرض والقول فيه انه من جهة الماء وليس كما يتوهم من الناس على ما يظنونه بل يتحرك دفعة بالذات
شأنها ان يرتفع دفعة الى فوق مع تخلخل الماء الذي لم يستحل فيحدث من ذلك حركة مضطربة وصوت ينبعث عن
شدة حركة هوائية تعرض هناك لا على سبيل ان الماء يستغيث من النار ويهرب من الوجه وهذه الحركة انما يفصل الماء
منها كالمساعدة للنار والغير يحوجها لما قبله من السخونة فربما لم يمكنه ثقله وبطلان الكيفية للكثيفة عند
مفارقة مسنون النار والغليان وعلى ما هو للهواء الذي يحدث فيه منه على التفرق وينفذ الى بعيد يطرحها
نفسه كما عليه تحليه كما يحدث عن اهلائه من التموج

الفصل الرابع في تعريف ما يتبين من ان الاجسام كلما ازدادت عظما ازدادت شدة وقوة

فلهذه العناصر والمركبات شيء آخر يظهر مما ذكرناه وهو ان الكمية اذا ازدادت ازدادت الكيفية فان النار اذا عظمت
وادخل فيها حديدة مما يحمى الحديدة منها سطحا مثل السطح الذي يماس من النار الصغيرة لكن سطح النار الكبيرة
يحمي في زمان غير محسوس وسطح النار القليلة يحمي بعد حين وكذلك الشيء الذي يلقى في ملح قليل فانه لا يتملح كما يتملح
اذا القي في الملاحة في مدة قليلة فتبين ان كيفية الاعظم اشد من كيفية الاصغر ومن الناس من يظن ان السبب في
ذلك ليس هو لان الاعظم اشد كيفية لكن الاعظم يتدارك اجزاؤه البعيدة ما يعرض للاجزاء القريبة من المنفعل
فان هذا المنفعل لا محالة كما يتأثر عن مادته فقد يؤثر بصورته فان الفاعل في الطبيعيات منفعل فاذا انفعل الاجزاء
الذي يلي من الفاعل الكبير عن المنفعل المكنوف الضعيف افادت الاجزاء التي يليه اياها الى فوقها فحفظ فوقها
وهذا مثل المنغمس في الماء الغمر فانه يصيبه من البرد ما لا يصيبه لو انغمس في ماء يسير وذلك لان الماء اليسير اذا برد
البدن يسخن ايضا من البدن فاذا سخن لم يجد ما يحيط به ما يتداركه فيبرده واما الماء الغمر فانه اذا سخن ما يلي
البدن منه فما يتداركه ما يليه فيبرده فيعاود يبرد البدن فلا يزال يتضاعف تبريده فهؤلاء يكادون يكون احتجاجهم ناقضا
مذهبهم اما اولا فلانهم يجعلون الاجزاء يتبرد من الاجزاء وليس يجب ان يبلغ الشيء حتى يبرد فان البارد اذا لم يكن بالغا
في الغاية بل كان من شأنه ان يقبل زيادة تبرد كان من شأنه ان يتبرد بما هو مبرد بزيادة تبريد فهذا يوجب ان
يكون الاجزاء كلما تجاورت اكثر ازداد كل واحد منها في برد صاحبه لان صاحبه يبرد مع طبيعته ويبرده ايضا ما يجاوره
من ذلك لانه مبرد فيجب ان يكون كلما ازداد عظما ازداد تبريدا وان لم يكن هناك سخن وليس لقائل ان يقول الماء كله
متشابه فيستحيل ان يفعل جزء منه في جزء فانا قد علم ان الشيء لا يفعل في شبهه اذا كان كذلك فاذا لم يجاوز
بارد امثله لم يصح ان يؤثر فيه بل يجب ان ينفعل بشيء هو اسخن حتى تصير جهته فينفعل ذلك فيه البرد ولهذا ليس له ان يقول
ذلك لان المجاور البارد ليس ينفعل عن مجاوره من حيث هو بارد بل من حيث ذلك مبرد وهو ناقص البرد منفعل
لو بادئ التبرد فهو من جهة ما هو مستعد قابل البارد بالفعل مضى وقد علم ان الشيء لا ينفعل عن شبهه ولان الشيء
الحاصل بالفعل من المستحيل ان يؤثر مستفادا من نظيره من شأنه ان يحدث عنه مثل ذلك الحاصل بالفعل فانا نعرض
اذا كان الطارئ بهذه الصفة والطارئ علة لشيء عادم لذلك الشيء الذي فرضناه بها كلا منا فيه حاصلا بل غير حاصل

واما الزيادة

وأما الزيادة على الحاصل فقد يبلغ من التأدي إذا كان بطبعه علة لها وكان في المجاور بقية استعداد
لقبولها كيف كان التأدي كيفية كان قويا او ضعيفا الا ان يكون ضعفه في تلك الكيفية يحيله الى الضد فالمرف
فيكون السلطان في التأثير لضدها فهذا هو الذي يجب ان يسلم من قول الناس ان الشيء لا يفعل في شبيهه فان
لم يفهم على هذه الصورة فليس يجب ان يسلم فانا نجد الماء البارد عرض له ان يكون تبرده من قوة في
التي في طبعه اقوى كثيرا من تبرده عنها لو كان مجاورا شيئا حارا ويكون ذلك الحار كالشرار من البرد الفائض من طبيعته
واذا كان مجاور الماء ماء فانه مع انه لا يكسر برودته فهو يبرده ايضا لان القوة التي في الماء على ما علمت تبرد
الماء الذي هو فيه ما يجاوره معا من كل قابل للبرودة وهذه القوة بالحقيقة ليست شبيهة للجرم البارد فهي لها
لا تفعل في شبيهها فان هذه القوة مبردة وليست بباردة وهي الطبيعة المائية وهي ايضا محركة وليست متحركة فهي
اذا وجدت مادة مبردة محتملة لان تبرد وصادفتها لا تعوق عن التبريد الذي تفيض منه لانها مجانسة مشاكلة في
الشيء الذي لا يبطل شكله وجب ان تحصل هناك زيادة زائدة في تبرد المادة فان كانت تلك المادة التي هي فيه
زادته بردا وتعدى ذلك ايضا الى ان تبرد ما يجاورها فيكون بالمجاورة كل واحد من الجزئين يزداد كيفية من طبيعتهما
لا بعيدا بقا عن تكميل الفعل ولانه يفعل ايضا في مجاوره وكلما كثرت هذه الزيادة التي في الكم ازداد هذا التأثير
الى ان يبلغ الحد الذي لا يوجد لو كان جائزا ان يذهب الزيادة الى غير نهاية لكان يجب ان يذهب هذا الاشتداد الى
غير نهاية للعلة المذكورة ولهذا ليس يجري ما يشكك به بعض المشككين على ما ذكر في علوم الشاهين انه لو كان للفلك
مع عظمه نارا لكان يجب ان يفسد ما تحته فقال لا ادركه ذلك يجب لان المفسد بالحقيقة هو السطح المماس وهذا السطح
يكون على طبيعة واحدة وان كان الجسم الذي هو حاويه في عظم شتى فانه لو يعلم ان هذا السطح لا يثبت كيفية على مبلغ
فالحد حال او عظم جسمه صغره فقد سأل ايضا وقال لو كان الازدياد في العظم يوجب اشتدادا في الكيف لكان يجب ان
يكون نسبة برد ماء البحر الى برد ماء اخر كنسبة عظمه الى عظمه وليس كذلك فان ماء البحر ان كان اشد بردا
فكان الشارع فيه لا يحتمل تطويلا من المكث فيه ما يحتمله الشارع في ماء قليل فليس يبلغ ان يكون نسبة بردي
الماءين نسبة الماءين في مقداريهما فنقول ان هذا ايضا مغالطة وذلك لانه ليس قولنا كلما ازداد الجسم البارد
مثلا حجما ازدادت كيفيته شدة يوجب ان يكون نسبة الشدة بين نسبة الكيفية في المزيد عليه الى الكيفية الاولى
وذلك لانا انما قلنا انه اذا زيد على هذا الماء ماء ومثله صار برد المزيد عليه اشد لم نقل ان يكون انه صار برد
المزيد عليه ضعف برده الاول فانا لم نقل ان برد المضاعف عليه بكليته حتى يتضعف وليس اذا كان انضم اليه
اليه يوجب زيادة برد فيه يجب ان يكون تلك الزيادة مثل الاصل الاول ومثل الذي في المضاف ثم لو كان برد الماء
المجموع كله ينتقل اليه لكان ما يجري هذا الطريق وان يقال ان البحر اذا كان مثلا ضاعف برده وليس كذلك بل
برد الماء المزيد عليه المضاف اليه متغير ولومه لا يفارق جوهره انما يتأتى عنه الى هذا اثر زيادة قليلة ولو
اخر الى المضاف ازداد زيادة اخرى قليلة اقل من تلك لان المضاف الثاني ابعد فليس يجب في الزيادة ان تضاعف
فيها تضاعف الاول اذا ليس يجب ان يكون الزيادة مثل الاصل بل يجوز ان يكون اقل منه بكثير وبحيث لا يحس
الحس به فلا يجب ان يكون ما المعترض به حقا نعم لو كان جملة البرد بين اللذين في الماءين ممكن ان يفعل في موضع
كان يفعل فيه برد الجزء الاول لكان يكون مزيده ضعف برد ذلك ولكن هذا محال وعيرنا فيه هذا البحث

اما انه حق فذلك لان الاول انما كان يبرد ما لماسه وانما كان يماس مثلا وذلك الذي كان عاما لا يمكن ان
يماس مجموع الجزئين بل انما يماس مجموع الجزئين ضعف ذلك وعند ذلك يكون فعله فعلا متشابها لفعله لان المنفعل
ضعف المنفعل الا ما يزيده زيادة اشتداد الكيفية للاجتماع وهذا الباب ايضا اصل فاضل فينبغي ان يحصل ويحقق
واما انه غير نافع للمتحقق فلان المسئلة في تعيين سطح واحد وبعد هذا فيجب ان نعلم ان النسبة في الزيادة يصغر و
يصغر دائما على ترتيب واحد

الفصل الخامس في تعديد الافعال والانفعالات المنسوبة الى هذه الكيفيات

الاربع ان لهذه الكيفيات الاربع افعالا وانفعالات
منسوبة اليها مشتركة في جميع الاجسام فمنها ما هي للفاعلين ومنها ما هي للمنفعلين واما التي للفاعلين فمنها ما
ينسب الى الحر ومنها ما ينسب الى البرد ومنها ما ينسب اليهما جميعا فالمنسوب الى الحر مثل النضج والطبخ والشي والتبخير
والتدخين والاشعال والاذابة والعقد والمنسوب الى البرد مثل التفجيج ومنع الطبخ ومنع الشي ومنع التبخير ومنع
التدخين ومنع الاشعال ومنع الذوبان الذي هو الاجماد ومنع الانعقاد وهو الحل والتكريج واما الامر المشترك
بينهما فمثل التعفين ومثل التجفيف لكثير من الاجسام كالحديد في الفرن فان كل واحد منهما يجف بالحر والبرد ومثل
العقد والتصلب واما الامور المنسوبة الى الكيفيتين المنفعلتين فهي انفعالات لا غير فمنها ما هي بازاء هذه الافعال
الصادرة عن الكيفيتين الفاعلتين مثل قبول النضج وقبول الطبخ ومثل الانقلاء والانشواء والتبخر والتدخن
والاشتعال والذوبان والانعقاد ومنها ما ليس بازاء هذه الافعال فمن ذلك ما يليق باحدى الكيفيتين الانفعاليتين
اما اليابس فمثل الانبلال والتشقق والانقماع والمتعاد للرطب مثل الجفوف والاجابة الى التشقق ومما ليس يقبل
احدهما الى الاخر فمن ذلك ما هو للرطب وحده ومنه ما هو لليابس وحده ومنه ما هو للمركب منهما فاما الذي للرطب
وحده فمثل الانحصار وسرعة الاتصال والانخراق والذي لليابس وحده فمثل الانكسار والارتضاض والتفتت والانشقاق
وامتناع الاتصال بعد الانفصال بعسر واما الذي للمختلط فمثل الانشداخ والانطراق والانعجان والانعصار
والتلبد والتلزج والامتداد والترقق فهو هذه الافعال والانفعالات التي تصدر عن نسبة هذه الكيفيات
وتركيبها اصول اولية فما كان من هذه الافعال الانفعالية الانفعال المشترك جمعنا القول فيه في باب احد فما
كان من هذه الاحوال المشتركة بين الفاعلة والمنفعلة ضبطناه لا نذكره في باب المنفعلة

الفصل السادس في النضج والنهوة والعفونة والاحتراق

فنقول ان النضج احالة من الحرارة للجسم
الرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة وهذا على اصناف منه نضج نوع الشيء ومنه نضج الغذاء ومنه نضج الفضل
وقد يقال لما كان بالصناعة ايضا نضجا فاما نضج نوع الشيء فمثل نضج الثمرة والفاعل لهذا النضج موجود في
جوهر النضيج يحيل رطوبته الى قوام موافق للغاية المقصودة في كونه وانما يتم فيما تولد المثال ان يصير بحيث يولد
المثل واما نضج الغذاء فليس هو على سبيل النضج الذي لنوع الشيء وذلك لان نضج الغذاء يفسد جوهر الغذاء و
يحيله الى مشاكلة طبيعة المغتذي وفاعل هذا النضج ليس موجودا في جوهر ما ينضج بل في جوهر ما يستحيل اليه لكنه
مع ذلك احالة من الحرارة للرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة التي هي افادة بدل ما يتحلل والاسم الخاص لهذا
النضج هو الهضم واما نضج الفضل فمن حيث هو فضل لا يعنى من حيث لا ينتفع به في ان يغذو فهو مفارق للنوعين
الاولين فان هذا النضج احالة للرطوبة الى قوام ومزاج يسهل به دفعها اما بتغليظ قوامه اذ كان الداعي

دفعه شدة ميلانه ودفعه لها إما بنفسه إن كان المانع من دفعه شدة غلظه وإما بتقطيعه وتشقيقه إن كان
المانع عن الدفع شدة لزوجته لكن هذا النضج مع ذلك إحالة من الحرارة للرطوبة إلى موافقة الغاية المقصودة
وكذلك النضج الصناعي وهو الطبخ أو التحميص أو القلي أو غير ذلك مما نذكره ويقابل هذا النضج أمران أحدهما كا
لعدم وهو النهوءة والفجاجة والثاني كالضد وهو العفونة فأما النهوءة فأن يبقى الرطوبة غير متوجه بها الغاية
المقصودة مع أنها لا يكون قد استحالت إلى كيفية منافية للغاية المقصودة مثل أن يبقى اللحم نيئا أو يبقى الغذاء
بحاله لا يستحيل إلى مشاكلة المغتذي ولا أيضا يتغير أو يبقى الخلط بحاله لا يستحيل إلى موافقة الاندفاع ولا أيضا
يفسد فسادا آخر فإن استحالت الرطوبة إلى هيئة رديئة يبطل صلوحها للانتفاع بها في الغاية المقصودة فذلك هو
العفونة والنهوءة يفعلها بالعرض مانع فعل الحر ومانع فعل الحر هو البرد وأما العفونة فيفعلها إما فيما سبيله
أن ينضج على القسم الأول فضعف الحرارة الغريزية وقوة الحرارة الغريبة فإن الحرارة الغريزية لو كانت قوية لكانت
تحيل الرطوبة وتحفظها ولو لم يكن حرارة غريبة لما كان هذا يستحيل إلى كيفية حارة رديئة بل يبقى نيا
ولهذا ما يكون الميت أسرع إلى العفونة بالحرارة الغريبة من الحي وكثيرا والساكن من المتحرك واللحم الذي من المطبوخ أبرد
الجسمين من أفضلها فإن السمين الحار لا يقبل من العفونة ما يقبله مضاده مثل ماء البحر ومياه الحمامات فإنما
إذا عفونته من مياه الآجام وجميع ذلك إنما يصير أسرع عفنا لأن الحرارة الغريزية سيبطل وقد يبطل التعفن إذا
لم يكن حرارة غريبة وإن بطلت الحرارة الغريزية لأن عمل الحرارة الغريزية لا يكفي في ذلك ولذا أردنا أن يحفظ
العصير أن يعفن ويمتن فإنما يجعل فيه الخردل أو دما والكبريت فإن ذلك يورثه تسخينا غريبا أو يقوي حرارته
الغريزية عنها وعن الحار الفاعل فكان الرطوبة الغريزية يتنازعها ويدبرها حرارة غريزية وحرارة غريبة
ويكون اليد للغالب منهما فإن استولت عليه الحرارة الغريزية وجهت التدبير إلى الجهة الموافقة للغاية المقصودة
وإذا استولت عليه الحرارة الغريبة انصرفت التدبير عن الجهة الموافقة بل أضاعت الرطوبة إذ أن كيفية غريبة عن
ملائمة النوع ولا لها مستعدة موجودة في شيء آخر حتى يصير ملائما له ويكون تلك الحرارة منافية للوجود كالغذاء إذا
انفصل عن حرارة غريبة لشيء آخر فإنما يبقى معطلا عن موافقة الوجود ومنتهى العفونة اليبس فالعفونة كأنها
عن الرطوبة بطريق مضادة لطريق الكون فإن الكون يصرف الرطوبة على التصلح إلى الكمال والعفونة يصرفها على
الفساد إلى البوار والبرد يعين على العفونة بما يضعف عن الحرارة الغريزية أولا وبما يحقن من الغريبة ثانيا وهذا
هو العفونة وربما استعد الشيء بالعفونة لقبول صورة أخرى فيتولد منه شيء آخر نبات أو حيوان وهذه الحرارة
الغريبة إن كانت قوية بحيث تسرع في تحليل الرطوبة المذكورة لم تكن عفونة بل احتراق وجفاف وإنما يكون العفونة
إذا بقيت الرطوبة مدة تستحيل عن الموافقة وهي رطوبة فقد عرفت من هذا القول حال النضج النافع في تكميل الصورة
النوعية وأما النضج الثاني والثالث فإن السبب فيهما حرارة غريبة أيضا لكنها غريزية للشيء الذي لأجله يراد نضج
النضج المذكور فإذا فعلت هذه الحرارة فعلها وبلغت به الغاية المقصودة فقد نضج وإن قصرت عن فعلها فهو باق
كان فجا وإن استولت عليها حرارة غريبة أخرى مستولية على الغريزية فعلها وصرفت الحرارة التي في الغذاء
فزال الغذاء عن طبيعته ولم يستحل إلى طبيعة البدن وبقي معطلا لا ينتفع بها وذلك هو العفونة وكذلك الخلط إذا

لم يف بحاله ولم يستحل إلى النضج بقي عفنا لكن لخالط العفن فالمجعة النضج فيجعله بحيث يبتدئ فيه غاية هذا
النضج هو هذا الاندفاع فالنضج فإذن جسم رطب لبين يابس صلب وكلا ابينا سخيفة ولا يحفظ الرطوبة التي له
كالخبث وإنما هلاكه بحرارة غريبة وصورته تكيف الرطوبة بكيفية موافقة للغرض الطبيعة وغايته تهيئة نشو
الأشخاص الجزئية والتهيؤ فإذن إنما جسم رطب ما عليها برد أو علة حر وصورتها بقاء الرطوبة غير مساوية لها
إلى الغاية الطبيعية فيكون لها عدم النضج وغايتها الغاية العرضية التي يسمى الباطل وقد بينا حكم التكرج كلما
من وجه العفونة إلا أن التكرج يشبه من حرارة غريبة في الشيء فيفعل تبخرا فيه لا يبلغ أن ينفصل عنه لما
تام بل يحتبس ليبرد على وجه الشيء فيما هو فيه الخارج مرادا وما يغشيه حرقة فيحدث منه لون أبيض من أخلاط
الهوائية بتلك الرطوبة كما يعرض للزبد ويبقى على وجهه فإن لم يكن هناك حرارة البتة لم يكن تكرج وإن كانت
الحرارة قوية كانت عفونة وإذا كانت أشد من ذلك كان تجفيفا وإحراقا

الفصل السابع في الطبخ والشي والقلي والتبخير والتدخين والتصعيد والذوب والتليين والاشتعال والتجمير والتفحيم وما يقبل ذلك مما لا يقبله

وأما الطبخ فإنه فعل الحرارة الغريبة في رطبة نضجة وتخلخل المطبوخ بما هو حار ولذلك يحلل من جوهره
ومن رطوبته شيئا ويكثر رطوبته بما هو رطب أكثر مما تحلل منه ومع ذلك فإن رطوبته الطبيعية تتحلل من ظاهره
أكثر من تحللها من باطنه وتتحلل الرطوبة الغريبة أيضا من ظاهره أكثر من نفوذها إياها من باطنه وعادته هو
فيحمر طويلا فإن اليابس المحض لا ينطبخ إلا باشتراك الاسم فإنه يذهب الذهب فيما أشبهه قد انطبخ وذلك إذا نفت
الحرارة النارية ما فيه من الجوهر الغريب خلصته نقيا وأما الشي فإنه فعل الحرارة الغريبة في جوهره حرارة خارجة يابسة ولذلك
يأخذ من رطوبة ظاهر المشوي بالتحليل أكثر مما يأخذ من رطوبة باطنه فيكون باطنه أرطب من ظاهره بخلاف
المطبوخ فيكون الرطوبة الموجودة في المشوي رطوبة جوهرية بعد لطفت وإذ ثبتت في المطبوخ فقد يكون
رطوبة ممتزجة من الشيء الطبيعي ومن الغريب والشي أصناف فمنه ما يكون الحرارة الملاقية هواء نارية ويسمى
مشويا على الإطلاق ومنه ما يكون الحرارة الملاقية حرارة أرضية فإن كان مستقرها نفس النار الجمر سمي تكبيبا
وإن كان مستقره جسما آخر أرضيا يسخن من نار خارجة منه ثم يسخن ذلك الجسم سمي ملبا وقد يكون منه ما يشبه
الشي من جهة والطبخ من جهة وهو الذي يكون المتأثر فيه بحرارة لزجة دهنية وهذا يسمى تطبيخا فلأن هذه
الحرارة رطبة فهذا التأثير يشبه الطبخ ولأنها لزجة لا ينفذ في جوهر الشيء نفوذ المخلخل ويلبسه ويحبسه ويحبس
رطوبته في باطنه فيشتد بذلك ويحفظ هذا التأثير يشبه الشي ومنه ما يتقوى الهضم والنضج طبخ أيضا باشتراك الاسم
وأما التبخير فهو تحريك الأجزاء الرطبة محالة من شيء رطب إلى فوق بما يفاد من تسخين وذلك بالتسخين والتدخين
هو كذلك للأجزاء الغالب فيها اليابس فمادة التبخير مائية ومادة التدخين أرضية والبخار ماء متحلل والدخان
أرض متحللة وكل ذلك عن حرارة مصعدة فالجسم الرطب المحض كالماء لا يدخن والجسم اليابس المحض كالأرض لا يتبخر
وقد يكون جسم مركب من رطب ويابس يتبخر ولا يدخن وذلك إذا كانت الرطوبة فيه غير شديدة الامتزاج باليبس
وكان اليابس عاصيا لا يستعد كجبن الطلق والحديدة بحجرة بالماء ثم تقطره فإنه لا يقطر منه إلا الماء اللهم
إلا أن يتولى تحديد ذلك النار حيلة ولا يجوز أن يكون جسم ممتزج هذا الامتزاج يدخن ولا يتبخر وذلك لأن

الرطوبة اطوع لتصعيد الحرارة من اليبوسة وكل ما يتصعد فيتبخر ويتدخن فانه انما يتصعد منه بخار ودخان
لا محالة ويبقى الغالب فيه المائية ثم تتصعد غير ذلك فان كان فيه دهنية صعدت الدهنية بعد المائية وان كا
ن جوهر اليبوسة فيه مما يقبل التصعيد صعد مع الدخان وذلك لان الرطوبة اطوع من المختلط من رطوبة و
يبوسة كالدهنية اللزجة ثم يتلوها [illegible] واذا كانت مادة التبخر والتدخين ما قلنا فليس يجب من ذلك ان يكون
كل مركب متبخرا ومتدخنا وذلك لان الرطب واليابس اذا امتزجا امتزاجا امتزاجا شديدا حتى يعسر مفارقة
احدهما الآخر وانفصاله عنه وربما كان الامتزاج اسلس من ذلك فان كان الامتزاج سلسا امكن ان ينفصل
بعض الاجزاء عن بعض فيتبخر او يتدخن فان كان محكما لم يكن لبعض الاجزاء ان يفارق بعضا فان كان الرطب جامدا
فربما اثر فيه الحر حتى يذيبه وربما لم يؤثر اثرا يذيبه ولكن يلينه كالحديد وربما لم يؤثر اذابة ولا تليينا
كالطلق والياقوت ويجوز ان يكون جوهره الغالب فيه المائية وقد جمد جمودا لا يؤثر فيه النار كالياقوت
وكلما كان كذلك فهو يبقى ثقيلا لشدة تلاحم اجزائه واذا كان من هذه الاجسام ما قد يتحلل منه شيء يسير
بالتسخين من النار الا ان جوهره لا ينحسر فقد يعرض ان يفسد النار [illegible] واجتماع اجزائه بعضها ببعض كالنحاس
والفضة وغير ذلك فان هذه اذا احمي فيه النار كثيرا انفصل عنها شيء من جوهرها الكبريتي الزئبقي والسبك
وانداد ثقلا وذلك لان الذي ينفصل عنها هو شيء هوائي [illegible] يخف واذا زال [illegible] وبقي الارضي [illegible]
كان الشيء اثقل منه واذا كان مخلوطا بهوائية واصغر والجسم [illegible] هو الرطب [illegible] واللزوجة والدهنية [illegible]
رطوبة ويبوسة فهو غير محكم يلازم الاجزاء والجسم المدخن هو اليابس المحض القابل اجزاؤه التلطيف والمركب الذي
اللازم رطوبته يبوسته الا ان جملة تركيبه مختلط غير محكم منقبل اجزاؤه الانفصال ويعرض رطوبته على تصعد
يبوسته فان كثيرا من الاجسام التي لا تتصعد بالحرارة او التي يعسر تصعيدها اذا اختلطت بالاجسام التي تتصعد خلطا
شديدا تصعدت فان قوما يرمون ان يصعدوا الحديد والزجاج والطلق وغير ذلك فلا يزالون يصغرون اجزاءه
ويخلطونها بالتربية في النوشادر والحلول ثم يوقدون عليه بقوة فيتصعد الجميع وكثيرا ما لا يحتاج الى ان يخلط
به ما يتصعد في نفسه بل يلطفه بصغر اجزائه تصغيرا مفرطا فانه يقبل التصعيد مثل النحاس فانه ربما يذوب
ولا يتصعد في نفسه الا بجهد بجهد محكم جدا فاما اذا صعد عن ادنى حرارة وكذلك كثير من الاجسام التي تتصعد
تجعل بحيث لا يتصعد اما بان يغلب عليه ما لا يصعد بمزاج قوي مثل النوشادر يجعل فيه الملح الجوهري ويخلطان
خلطا فيغلب الملح ثم يترك المخلوط مدة حتى يشتد امتزاجهما ثم يوقد فلا يدع الملح النوشادر ان يتصعد لانه يثقله
ويثقله وشدة الامتزاج لا يمكنه من الافتراق لكن ذلك المجموع يذوب بان يحصل النوشادر الغالب فيه متصعد
كما اذا جعل الملح اغلب فيه واستصحب النوشادر واما بان يجمع اجزاءه جمعا مدمجا حتى يصير الجسم بحيث الاجسام
فيلتئم الاجزاء فلا يتفرق ولا يتصعد فيه نعما ويقومون به يحملوا النوشادر مما يجري مجرى الصنعة
الاذابة فيحتاج الجوهر القابل لها الى رطوبة يلازم اليبوسة ولا تنحل عنه ما دام سائلا بقيت بعد التحلل
والتسييل مثلا فيه فانه يبقى فهو متبخر وان بقيت قليلا ثم انفصلت فهو مما يذوب فيتبخر مثلا كالشمع واما
التليين بالنار كما للحديد والزجاج فيشبه ان لا يكون الرطوبة التي فيه بحيث تسيل بعد التحلل هذا فاما
ان تتحرك الرطوبة في الذائب اكثر منها في التليين بل كما في التليين ولا بد في جميع ما يلين ولا يذوب من [illegible]

خالصة دسمة من شىء مائى يشوى به او يلقى عليه سهل قبوله لفعل النار فاستولت عليه النار وحللته الى
الفاجية منه وخالطت جوهره حتى يستحيل المتحلل مثل الحديد والطلق والملح فشبا والملح فان جميع ذلك اذا شوى
بالكبريت والزرنيخ او النوشادر وغيره البخار او الملح المتخذ من القلى واشياء اخرى من هذا الجنس ذاب اما الجسم المشتعل
فهو الذى ينفصل عنه بخار ليس من الرطوبة والبرودة بحيث لا يستحيل نارا بل هو بخار دهنى او يابس لطيف
فان كان مائيا كثيفا او رطبا لا دهنية فيه لم يشتعل وجميع البخار المنفصل عن الدهنيات وعن الاشربة الحارة
المزاج او المياه البحرية تشتعل فكل مشتعل فهو الذى من شانه ان يصعد عنه دخان قابل للاشتعال الى النارية
اضافتها واشراقها وحرارتها واما الجمر الغير المشتعل فهو الذى يستحيل الى النارية اشراقها واضافتها وحيا
لكنه لا ينفصل عنه شىء اما ليبوسته مثل الفحم والحجر واما لشدة رطوبته حتى يكون ما يتحلل منه بخارا مائيا
لطيفا لا يشتعل واليابس منه ما يبقى فى جوهره يتحرق واما المشتعل الغير المتجمر فهو الذى ليس من شانه
ما لم يتحجر ان يستحيل الى النارية مثل الدهن فانه لا يتجمر البتة بل يشتعل والمشتعل المتجمر هو الذى يجمع
الامرين جميعا والفحم من جوهر ارضى قابل للاشتعال بطل بتجمره مثل فيما وما فى جوهره من المادة المستعدة
للاشتعال والرماد هو بقية جوهر ارضى قد تفرق اجزاؤه ليصعد جميع ما فى اجزائه من الدخان المتصعد فان
كان جوهر الشىء مشتعلا كان رمادا وان كان غير مشتعل بل متجمرا فقط او ذائبا سماه قوم كلسا وقد يتفق
ان يكون شىء واحد قابلا للذوب والتدخين والاشتعال معا كالشمع ومثل هذا الشىء لا يكون عسر الذوب لانه لما
تذوب

الفصل الثامن فى الحل والعقد

ينبغى ان يستنبط القول فى امر الحل والعقد
فليس كل شىء ينحل من ذاته الحر ينعقد بحلا اشيا من البرد فالرطوبة بل قد ينعقد اشيا من الحر فان الملح يصير
انحلاله بالنار وينحل بالماء والنشادر بالسهولة حتى يصير ماء ومن شانه ان يكون انحلاله من جوهر الماء وزيادة عنه
فيها او يكون بحيث تخالطه فيها مثلها الجسم بالبرد سيلى والبيض ينعقد بالنار حتى يصلب بعد سيلانه وينعقد
وكثير من الاشياء يعرض له ان لا ينعقد بالحر بل يتخثر وكثير منها ما يعرض له ذلك من البرد كالزيت وكثير من الاشياء
يتخثر بهما جميعا كالعسل واما المنى فانه يرق لا يتخثر بالبرد فيتوقد له الا ان من شان المائية ان تتخثر بالمخالطة
وان يجمد بالبرد وانه ينعقد ايضا باليبوسة فلذلك يصير الماء ارضا لا بزيادة برد يجمده ولذا الجمد البرد فربما
كان ذلك بمشاركة من ضغط الحار اياها اولا ومعونته عنه حتى يجد بخارا حارا ويتحلل فيتبعه الجمود دائما
فان من شان المائية ان يتحلل ويرق بالحر وذلك معلوم ومن شانها ان تتخثر بالمخالطة اما بالجفيفة فيها لطيفة
الارضية كما يحدث عند الطين واما بالحر فيما الطيف الهوائية كما يحدث عند الزبد وذلك لكثرة ما يحدث من السطوح
التى ينعكس عنها البصر فلا ينفذ نفوذه فى الشف مع ذلك فيكون الهوائية لشدة الجماعة فى المحنى اياه والمضى عليه
ثقله يعرض له النفا وهو ما يعرض له فى الزبد المنفوخ فيه اذا رفع باليد الزبد ومن شان الارضية ان تشتد
حفوفها بالحر فيحيا ان يكون بحيث يشتد ويسيل بالبرد من شانه ان يجمد السيال ويلين ضده والحر من شانه ان
يدفع ويجفف اليابس وان يرق ضده ومن شان الهوائية والدخانية ان لا يجمدا الا فى طباعهما من اللطف وان سادا
بحيث يجد ان منه استحالا عن جوهرها وانما حصل فيها ارضية رطوبة وهوائية لم يجمد بسبب الهوائية ولكنها تتخثر
من الحر والبرد جميعا اما من الحر فبسبب ما فيها من الارضية واما من البرد فبسبب استحالة ما فيها من الهوائية الى الماء

فيكون البرد

وهذا

وهذا كالزبيب والتين من الثمار التي يحيلها النضج الى مشاكلة فالتين من شانه ان يجمد وكذلك الرطوبة من شانها
ان يذيب ويحلل وهذا هو النحو والحرارة تعين كلا من اليبوسة والرطوبة على فعله والرطب الحار اشد تحليلا
لما يتحلل به واليبوسة الحارة اشد عقدا لما يعقد لها واما العسل فيجعله الحر اولا ارق في قوامه وذلك لما يتحلل
من لطيفه فيكون هو ارق بالقياس الى ما كان قبل ان مسه الحر لكنه ان اصابه البرد لم يكن اولا ارق بالقياس
الى ما كان من قبل وذلك لانه في هذه الحال يجمد اشد مما كان قبله فالبرد يجمده لان فيه رطوبة والحر يجمده
لان فيه رطوبة والحر يجمده لان فيه يبوسة فتغلب بالحر على ما علمت يعينها تحلل ما يتحلل من الرطوبات
اما الزبيب فصيرا بما يجمد ذلك للزوجة ولما فيه من الهوائية وان كان قد يجمد لا سيما انه هوائية الى الحبابية
والطبخ لا يجمد كثيرا لجنسه لانه لا يقدر على التفصيل بين رطوبته ويبوسته لانه شديد الاختلاط جدا ولذلك
هو لزج وانما ينقص قدره لتبخر ما يتبخر عنه لكن المتبخر يكون في صفة ما يبقى فيه من حيث انه شديد الممتزجا
من الجوهر الالطف كثيرا منه وذلك كما يتبخر الصاعد عن الماء ويترك الباقي بحاله والزبيب يصير بطبخه لانه
لزج مشتعل واما البيض فان الحر يعقده عن سيلانه ثم يحلله بالنفخ لا بالتسييل وانما يعقد البيض بالحر
الذي يلابث في جوهر يبوسته وعقدها النضج في الرطوبة فاما اذا مخض استعانت اليبوسة بالحرارة على ما قد
وقفت عليه فغلبت الرطوبة وعقدت وماء الملح ماء عقدته يبس ارضيته خالطها بطبعها او بحرارة فلذلك يحلله البرد
وخصوصا ان كان مع الرطوبة وقد يحلل ايضا برطوبة عادية ان لم تكن الرطوبة لزجة فان اللزج لا يفعل
حتى يزيد حرارته عقدا واغلب ما يحلل الملح هو الرطوبة لا بانعقاد مادة رطوبته هو سبب اليابس لان ارضيته
الذي فيه ولو لم يكن هناك رطوبة انعقدت بل يبوسة ارضية لكان صيرها تحللها بالرطوبة واما البرد فيحلله
لا بها انه قوة اليبوسة التي فيه المستفادة من الحر الذي يسبب له قد لليابس وحل ذلك الرطوبة المقتضية للسيلان
في مثل حالها ومن الاشياء ما يجمد بالبرد ويحلل بالرطوبة كالدم فهو مائي ارضي فلما تجمد البرد وتلك ارضيته
عليه الرطوبة والشظايا التي في الدم تعين على انجماد الدم لبيبسها وان كانت الشظايا قليلة ابطأ انعقاده وانما
المولدها بما يبخره الريح الحار لطيفه وهي الهوائية فاذا كسرها البرد وخالطها او انفصل عنه رق والدم قد يعقد
لكنه ان كان رقيقا جدا ولم يجمد كالماء وان كان خثرا اولا لاختلاف وجود اجزائه والجبنية هو علة انعقاد اللبن
لارضيتها وتجفيفها وكل لبن قليل الجبنية فهو لا ينعقد وكذلك اذا نزع جبنيته لم ينعقد والدم ايضا كذلك
فان ثفله والليفية التي فيه سبب من اسباب انعقاده فان قل ثفله وليفه كدم بعض الحيوان او الدم العبيط النضيج
الذي في كل حيوان اذا نزع عنه ليفه لم يجمد وكل ما يحلل بالحر فهو الذي جمد بالبرد والغالب عليه الرطوبة وكل
ما يحلل بالبرد فهو الذي جمد بالحر والغالب عليه اليبوسة وقد يجتمع الحر والبرد على انجماد الشيء فيصعب حله واذا
وذلك الشيء هو الذي اعان الحر على جموده بما حلل من الرطوبة وبما غلب عليه سلطان اليبوسة واعان البرد
على جموده بكثرة على ما بقي رطبا منه فيشاركان في انجماده وهذا مثل الحديد والخزف فمن كان قد بقيت فيه
رطوبة صالحة امكن ان يذاب بالاحتيال واما المشوي الخزف ايضا يلين ويسيل في شدة الحر واعلم ان
الحر اذا اشتد سلطانه خلخل المادة وسيل الرطوبة فابطل معارضتها اليابس الذي يستعين به ويما بحدث
منه في تلك اليبوسة ايضا من تخلخل وكذلك الملح والخزف قد يذوب في النار لكن الملح اذا اريد ان يذاب يجب ان يلين

لان اليابس فيه غليظ في الكم كثير في القوة وكلاهما انه اذا انحل في الماء ثم اشياء اخرى فانه لا يلتئم ويجمد ثم
ثم يتبع الرطوبات القابلة للخثورة منها ارضية كالعسل ومنها هوائية وارضية مثل الدبس وكلما يجمد بالبرد
وفيه هوائية فانه يبيض اولا ويجمد هوائيته وقريب من المائية وكثير من الرطوبات اذا طبخ في النار ابيض ثم
كان قبل ذلك يتحلل الوسخ منه ويتحلل بشيء من المائية المخالطة وكثيرا ما اسود لما يخالطها ويحضرها من
الدخان لسبب الاحتراق والذي في الرطوبة منها ما يتحلل ومنه ما لا يتحلل والذي يتحلل فهو الذي لا يرسب فيه والذي
يرجع الى اجزاء صغار البدن في قوتها ان يخرج جوهر الرطوبة وينفذ فيه كالملح والنوشادر ومنه ما يرسب كالطين
اذا انحل في الماء فانه لا يفعل الرطوبة في تخلله ما يفعل في تحليل الملح لان مسام الملح كثيرة ومستقيمة والاجزاء
لطيفة وليس كذلك حال الخزف ولا ينفذ فيها الرطوبة نفوذا مفرقا ومن اراد ان يمزج اشياء مختلفة مزاجا
شديدا للدقيق فهو يحتاج ان يحل تلك الاشياء ثم يجمعها ثم يعقدها لكن اكثر ما يفعل به ذلك يبطل خواصها
وكثير منها ما يبقى خاصيته كالملح والسكر والرطوبة اذا كانت مائية جمدت بالبرد وانحلت بحرارة شيئية
فان كانت غالبة جدا لم يتم ذلك فلذلك كان الرصاص يجمد ويبرد ويبطؤ جموده والحديد بالعكس الفصل

التاسع في اصناف انفعالات الرطب واليابس واما الابتلال والانتقاع والنشف

والبلة فلنتكلم فيها فنقول ان من الاجسام ما يبتل ومنها ما لا يبتل اما الذي يبتل فهو الذي اذا ماسه
جسم مائي لزمه منه رطوبة غريبة والذي لا يبتل فهو الذي اذا ماسه ذلك لم يعرض له هذا العرض وذلك اما
لشدة صقالته واما لشدة دهنيته فان الدهنية يفعل ذلك بما يحدث منها من الصقالة لان تستقبل
الاشياء بسطحه من ان تعلق الرطوبة الى جهة يميل اليها بالتمام واما غير الصقيل فيلزمه الرطوبة ما فيه من الشأن
ثم يتسلل ذلك الذي صقيل لعلة شيء كبير على وجه [illegible] واما الانتقاع فان ينفذ الرطب في جوهره فيحدث منه
لينا مع تماسكه فانه ان لم يحدث منه لينا لم يقل منتقع وان انحل لم يكن ايضا منتقعا فكل منتقع مبتل وليس كل مبتل
منتقعا والاجسام الرطبة اما رطبة برطوبة في جوهرها وفي نفسها مثل النفس الناعم واما رطبة برطوبة غريبة
وذلك اما لانها لسطح الجسم كالخشب المبلول واما غائصة في عمقه كالجسم المنقوع في الماء واذا نفذت الرطوبة
في العمق ولم يحدث الغاص المذكور كما في حال النشف الذي لا يبلغ الترطيب البالغ فلا يبقى بعضها والنشف يكون
لدخول الرطوبة المائية اثر ما يتفش من مسام الجسم اليابس من الاجزاء الهوائية المحصورة فيه المنبثة في مجاريه
لضرورة الخلاء فاذا وجدت ما ينفذ ويقوم مقامها امكنها ان يتحلل بالطبع الذي يقتضي مفارقتها الى ان [illegible]
الهوائية في الارضية [illegible] في المائية الخضاض [illegible] داخل او متصل وجرى الماء في مجاريها
فربما عرض لما جرى في الشيء [illegible] الاجسام ان ينعقد من اليبوسة [illegible] السائل الذي [illegible] الملح وما
يجري مجراه ويعرض له ما يعرض في الجص اذا خلط بالماء وكذلك في النورة وغيره وربما لم يعرض وكثيرا ما ينفذ
يعرض لها ان يحتبس في الحال بعد ذلك لان الرطوبة اذا كانت قليلة واجتذبت بالقوة الى [illegible] ان يحتبس [illegible]
او يجد الهواء الاخر المماس للرطوبة يجذبها منجذبا عن اتصالها من الهواء المتصل فيكون حينئذ الهواء الاخر
[illegible] لما تشده من [illegible] الهواء الذي في موضع الطبيعي لان الجسم [illegible] في موضعه
[illegible] لا [illegible] اذا [illegible] فاصله الطبيعي [illegible] الذي لا [illegible]

واذا كانت

ولذا كانت الرطوبة المشوبة مائية دهنية أسرع نفوذها وكثيراً ما يكون سرعة الحركة سبباً لتسخين الرطوبة
حتى يتبخر ويتحلل وإن لم يكن الرطوبة مائية بل كانت دهنية أبطأ نفوذها ولا ينتقع من الأجسام اليابسة إلا
ذو مسام موجودة بالفعل لطبيعته وأما المصمت فلا ينتقع وكل ما مسامه مملوءة من غير الهواء وقد بقي مما نحن نتكلم فيه
الانحصار والاتصال والانخراق والانعصار هو قبول الرطب ضغطاً يلزمه شكل ما لشكل باطن ما يحويه فإن كان
مشتملاً على جميعه فتشكل جميعه بشكله وإذا كاد تضغط منه فكان الجسم الرطب مائياً ونقص من الحاوي سطحاً
على تشكل علوه بتعيينه والسبب في ذلك النقب أن ذلك السطح لا يلزم شكلاً ما فإذا لم يلزم كان له الشكل
الذي عن طبيعته الشكل الذي عن طبيعته هو الكري والجسم الرطب إن كان يخلى عنه أمسك في وضعه فإذا وإن كان
محصوراً أو ممنوعاً تشكل في الحاصر والمانع بمثل شكله وأما الاتصال فهو أمر يخص الرطب وهو أن الرطب إذا لاقى
ما يجانسه بطل السطح بينهما بسهولة وصار مجموعهما واحداً فالاتصال لليابس لا يسهل ذلك فيه والرطوبات المختلفة
إذا اجتمعت فما كان منها مثل الماء واللبن ظهر تميز السطوح بينها وما لم يكن كذلك بل كان مثل دهنين
أو مثل شراب وخل وشراب وماء لم يظهر فيشبه أن يتحد في بعضها السطوح اتحاداً وإن يخفى في بعضها عن الحس و
الأمر في ذلك وتفصيله في كل شيء مما يصعب وأما الانخراق فهو خاصية الرطب وهو سهولة انفصال لم ينعقد بحيث
حينه مع المباعدة عنه وله وأنواع تفرق الاتصال هو الانخراق والانشقاق والانكسار والانرضاض و
والتفتت فالانخراق قد قلنا ما هو وأما ما يكون من تفرق الاتصال للأجسام اليابسة لا لحجم ينفذ فيها بل لجذب
أجزائها عن جهة بعض فينفصل وأما الانقطاع فهو انفصال بسبب فاصل بنفوذه بسمت مساوٍ للحجم النافذ في
جهة حركة نفوذه لا ينفصل عليه إنما قلنا في جهة الحركة لأنه يجوز أن ينفصل على الحجم من الجهة التي عنها الحركة وأما
الانشقاق فهو تفرق اتصال عن سبب نفّاذ في جهة حركته أكثر من الموضع الذي يأتيه قوة السبب و
هذا على وجهين فيكون تارة بمداخلة جسم ذي حجم فيزيد تفرق الاتصال في الجهة التي إليها الحركة على حجمه
والثاني أن لا يكون لأجل حجم نافذ بل لجذب بعض الأجزاء بعضها البعض والسبب في ذلك أن الجزئين اللذين تقسم
يكون بينهما سمت مستطيل يكون الجزآن بالسيين وإلى الصلابة ما هما فإذا حمل عليهما بالتفريق لم يجب الأجزاء
الطولية المحمول بالقوة عليها وحدها المباعدة مع بقاء الاتصال لكنها لا تنحي بل هو يجب أن يكون متباعدها
مستتبعاً للأجزاء كثيرة وأكثر ما ينشق طولاً لا ينقطع عرضاً ومن أنواع القطع الجرد والخرط والنحر والنشر و
النقب والحفر وغير ذلك مما لا تطيل الفصل بتحديده وأما الانكسار فهو انفصال الجسم الصلب بدفع دافع قوي
من غير نفوذ حجم فيه إلى أجزاء كبار والانرضاض كذلك إلى أجزاء صغار وأما التفتت فكالانرضاض إلا أنه إنما
ينفعل ويصير لقوة ضعيفة والمنكسر والمترض والمتفتت هو الذي لمسامه نافذة لمسه عن غير الهواء فالمنكسر مسامه
أقل وأعظم والمترض أكثر وأصغر وكلاهما منافذهما متصل عنه حدود محكمة بما سك لها والمتفتت منافذه
كثيرة صغيرة ضعيفة الالتحام والحدود ونقول أيضاً إن من الأجسام المركبة ما هي لينة ومنها ما هي صلبة واللين
هو الذي يتطامن سطحه عن الدفع بسهولة ويمكن أن يبقى بعده مقدار مدة طويلة أو قصيرة وبهذا يفارق
السيال لأن السيال لا يحفظ الحجم إلا زماناً ما حصره ويتبعه كل حركتين مختلفتين في ذلك الزمان يكون ملاحظاً
لنا على الحجم ولا يمكن أن يحفظ الحجم والشكل مع مفارقة القاهر اللين والصلب هو الذي لا يتطامن سطحه

الاجسام ثم انواع اللين يقبل انحاء من التشكيل والوضع لا يقبلها انواع الصلب فمنه ما ينشدخ ومنه ما ينجفر ومنه ما يتمدد والمنشدخ اعم من المنطرق وذلك لان المنشدخ هو الذي يتحرك اجزاؤه الى باطنه فمنه ما يبقى على ما يعمل به من ذلك وهو المنطرق ومنه ما لا يبقى بل يعود مثل الاسفنجة التي تعصر فتعود وبين المعصر والمنطرق فرق لان المنطرق منفصل الاجزاء عن مشوب بجسم غريب انما ينطا من جوهره منجذبا للدافع لا يخرج شيء منه والمنعصر ينطا من ان يخرج شيء منه ويخرج منه دائما اما مائيته واما هوائيته ثم يجوز ان يبقى على حاله ويجوز ان لا يبقى فالمنطرق هو المندفع الى عمقه بانبساط يعرض له في القطرين الآخرين قليلا قليلا وهو يحفظ ذلك في نفسه فيكون من غير انفصال شيء والمنعصر يخالفه في كلا الشرطين او احدهما والمنعص الذي يبقى على الهيئة التي يعمل ما العصر ان كان يابسا متخلخلا وان كان رطبا يسمى متجفنا ويقال انجان ايضا لاندفاع الاجزاء اليابسة فيما يخالطها من الرطوبة المائية يستبد بذلك تداخلها ويعرض لكل منطرق ان يتشقق فيكون من حيث يندفع في عمقه منطرقا ومن حيث ينقص في عمقه او يزيد في قطريه الآخرين منرققا واما المتمدد فهو الذي من شانه ان يصير حجمه الطولين اذ يمتد الآخر انقص منه والمعنى الاسبق انه الى غيرها وذلك يكون للين منه مطاوع ويكون ذلك لرطوبة فيه والتمدد هو حركة الجسم مزدادا في طوله متنقصا في قطريه الآخرين وذلك الجسم اما لزج واما لين جدا ولا يجب ان يسمى هذا لدنا وهو الذي يقبل التمدد والعطف فلا يقبل الفصل بسرعة وانما يكون لها ذلك في جميع ذلك لانه يكون فيه ما اشتد مزاج رطوبته ويبوسته حتى ان رطوبته لا تسيل بل تتماسك لشدة ما خالطها من اليبوسة ويبوسته لا تتفرق ولا تتفتت بل تتماسك لشدة ما جمعها من الرطوبة اذ الرطب يتماسك منقوما باليابس واليابس يتماسك مجتمعا بالرطب فمن التمدد ما يلزم للداخلة بالالتصاق وهو اللزج ومنه ما يلزم فيتعلق به كانه ليس هذا الصنف لا يسمى لزجا بل لدنا فان اللزج ما يسهل تشكيله بحصره ويلزم جرما يماسه وذلك ان الغالب فيه الرطوبة لكن اللزج الزم من الرطب لان الرطب سيال جدا واما اللزج فان اجزاءه التي تلزم الشيء اكثر من اجزاء الرطب لان اللزج لا ينفصل بسهولة الى الجو وصعوبا انفصال الرطب فيكون حركته ابطأ وزواله اعسر وليس كل لزج له قوام صالح فانما يقبل التمدد من اللزج ما لا يجف وذلك هو اللزج الحقيقي فان اللزج التام اللزوجة لا يجف ما دام لزجا لو سبع مزاج رطوبة ويبس مبلغا لا يمتزان بعد لكنه مع ذلك متداخل جدا لا ينفصل الا بقوة محللة لطيفة واللاحمية التي في طباعها رطوبة معتدلة فاما ان يكون بكليتها جامدة فلا ينطرق ولا يمتد ولا ينحني كما يعرض للبلور وكثير من الحجارة التي تكون عن مياه تجمد ويعمل كنفس الجمود واما ان يكون فيها فضل من رطوبة ليس يجمد وانما ليس يجمد لدهنيتها فتلك الشيء ينطرق وكذلك الدهني هاهنا يعني انما هو حجار مدفان سيل الجمع عاد ذائبا والتبار وان كانت يشتد جمودة اليابس فذلك الجمد ما دام لم يشتد فعلها في اليابس ولم يخرج عن كونه يابسا كثيفا فاذا افرط فعلها في اليابس خلخلت اليابس ايضا فاذا تخلخل اليابس تخلط الجميع

المقالة الثانية فصلان

هذه المقالة نصف فيها جملة القول فيما يتبع المزاج من الاحوال المختلفة

الفصل الاول في ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد الاربع وفي نسبتها الى المزاج ومناقضة المبطلين منهم

اما المزاج وما هو وكيف هو فقد قلنا فيه

ان سنذكر

ان يذكر جميع ما يثبل فبذلك والذي يجب علينا ان نستقصي الكلام فيه حال الالوان التي توجد في هذه المركبات
عند المزاج فنقول ان هذه العناصر الاربعة لا يوجد فيها من الكيفيات الا الاربع والا الخفة والثقل ما خلا الارض
فقد تشبه ان يكون لها لون لكن لمانع ان يمنع ذلك فيقول ان اللون الموجود للارض انما يوجد لها بعد ما يعرض
لها من امتزاج بالمائية وغيره ذلك يصلح لذلك المزاج ان يكون متلونا ويقول انه لو كان لنا سبيل الى [illegible]
الارض الخالصة لكنا نجدها خالية عن الالوان وكنا نجدها شفافة فان الاخلق بالاجسام البسيطة ان لا يكون
لها لون والاحرى عندك بعد الشك الذي [illegible] الانصاف وبعد وجود جوهر الصفا والبت فيما لا سبيل فيه الى القياس
يستعمل وانما المعول فيه على تجربة نعتقد هل في الارض لها او ذا لها لون وان الامتزاج الذي وقع لا نعقد [illegible]
ما فيه ارضية غالبة لكان يجب ان نرى في شيء من اجزاء التربة الارضية مما ليس متكونا لكونا معدنيا شيئا فيه اشفافا
فكان لا يكون هذه الكيفية فاشية في جميع اجزاء الارض ولكان حكم الارض حكم الماء ايضا والهواء فانهما لو امتزجا
فلا يعلل فيها مستقة فالاحرى ان يكون الارض ملونة لا ينفذ فيها البصر فانا نعني باللون ما اذا حصل وذاته سطح [illegible]
الى البصر والبساطة لا يمنع ان يكون الجرم ملونا غير شفاف فان القشر على مذهب الجمهور من الفلاسفة هذا شانه ثم ان
انكر ذلك منكر كان حاصل الامر انه لا كيفية للعناصر خلا ما ذكر وان اعترف لم يكن لها الا اللون لبعضها واما الطعم
والرائحة فلا يوجد لشيء منها الا بالمزاج فان كان من ذلك شيء لشيء منها فعسى ان يظن انه للارض وبالجملة
لا رائحة للارض ما لم يستحل بالمزاج والارض العفصية كالارض التي يتولد منها الذهب لا يوجد لها رائحة البتة و
كذلك فالبحال الارض ومما يعلم ان ذلك يحدث بالمزاج ما نراه يشتد بالامتزاج ثم ان كان للارض طعم او رائحة
وكان للاشياء الاخرى بسبب الارض فانا نحصل للمركب من الارض وغيرها ذلك الطعم وذا نكسر تلك الرائحة وقد
انكسرت واما طعم وذا رائحة عن بينة فلا نكيف يكون الطعوم والروائح المتضادة الا ان تكون الرائحة قد تتولد بالامتزاج
وليست انما تستفاد من الارضية على ما ظنه بعضهم وكذلك الالوان ونحن نشاهد في المركبات طعوما وروائح
والوانا ليس في البسائط ونشاهد منها افعالا لا يصدر عنها [illegible] في البسائط لا صرفة ولا مكسورة وذلك مثل جذب
المغناطيس للحديد والكهرباء للتبن والسقمونيا للصفراء وافعالا اخرى لا حوى لها [illegible] ذات والنباتات والحيوانات و
الحيوانيا من هذه الجملة معلوم ان هذه الاشياء انما يحصل للاجسام بعد المزاج فمن الناس من ظن ان هذه الافعال التي
يقع بين الممتزجات بل بين الجسميات عند الذين لا يقولون بالمزاج وبين اخرين فيقولون انه لا لون بالحقيقة
وان اللون الذي يرى هو وضع وترتيب مخصوص يكون للاجزاء الغير المتجزية بعضها عند بعض وعند الاجسام التي
التي يقع عليها وان الطعوم ايضا هي انها لان يعرض من تقطيع حدة تلك الاجسام ودخولها على نظم مخصوص فيكون
الذي ينطبع تقطيعا الى عدد كثير صغار مقادير الاحاد سديد بالنفوذ يرى مرا حريفا والذي ينال في تقطيعا امثل
ذلك يرى حلوا وكذلك في الروائح ولا طعم في الحقيقة ولا لون ولا رائحة ولو كان لون حقيقي لكان طوق الحمامة
لا يختلف حكمه عند البصر مع اختلاف مقامات الناظر اذا انتقل الناظر وصار يستبدل ما ينعكس الى البصر الى الشمس بعضا
بعد بعض ولو كان طعم حقيقي لكان المرهون لا يستمر العسل فهذا مذهب قوم وقوم يرون ان الامر بالضد وان العناصر
موجود فيها اللون والرائحة والطعم الا انها كامنة مغمورة بما لا لون له ولا رائحة له وان المزاج لا فائدة له في حصول
ما ليس من ذلك بل في ظهوره وهؤلاء اصحاب الكمون وقوم يرون ان المزاج الذي له كيفية متوسطة حاصل من الكيفيات

اذا كان

والمزاج شيئا

اما ان كان هذه بحال ما كان لو بان طعما آخر وانه ليس الطعم واللون وسائر الامور التي تجري مجراها شيئا آخر بل كل واحد
منها مزاج خاص يفعل في اللمس شيئا وفي البصر شيئا وقال قوم آخرون انه ليس الامر على احد هذه الوجوه بل المزاج علة
لاستعداد المادة لقبول صورة وكيفية مخصوصة فما كان ينوله ذلك انما هو عن علل فاعلة لا يحتاج
الى ان يكون لها وضع محدود فيلبث مع استكمال الاستعداد مثل النفس والحياة وغير ذلك وما كان ينوله فانما
هو عن علل يحتاج الى وضع محدود فيلبث اذا استحال مع علته في ذلك الوضع كتسخين الشمس مثلا من الشمس اذا اشرقت عليه
هذه هي المذاهب التي تعتبرها في هذا الباب اما المذهب المبني على الاجرام التي لا تتجزأ على ان سبب حدوث الكيفيات المختلفة
احوالها بحسب اختلاف الترتيب والوضع الذي يعرض لها فما قد فرغنا عن افساده قولا كثيرا فقد بلغ بل يحتاج ان هذه
الاجسام متصلة وان الاسطقس منها اسطقس كيف كان شكله ووضعه لا يبعد ابيض كيف كان وضعه وكذلك في الطعوم والروائح
وان ذلك لا يختلف بحسب وضع وترتيب انه لولا خاصية لكل واحد من الاجسام المختلفة لاستحال ان يتخيل منها الحواس
تخيلات مختلفة او ينفعل انفعالات مختلفة واما طوق الحمامة فليس يرى منها شيئا واحدا بل هناك اطراف الريش
ذات جهتين وجهتان كل جهة لها لون وكل جهة ليست الجهة الاخرى بالقياس الى القابل وذلك الجملة على مثل سدى
ولحمة الملونون من الثياب القريش ومذهب الكون فقد بالغنا في نقضه في موضعه واما مذهب القائلين ان كل واحد
منها مزاج ليس انه يتبع المزاج فهو مذهب خطأ فان كل واحد من الامزجة على التفاوت الذي بينهما لا يخرج عن حد ما
بين الغايات ويكون ملموسا لا محالة ان كان اخرج من الاصل الى الطرف او يكون مساويا للاصل لا ينفعل عنه واما ان
يكون المزاج لا يدرك باللمس بل بالبصر او بالشم فهذا باطل لان المزاج كيفية ملموسة واللون ليس بملموس وكذلك
الطعم وغيره وليس لقائل ان يقول ان الاجسام المس في المزاج مخصوص لا يضبطه سائر آلات اللمس وذلك لان كل ملموس متميز
فله اضافة الى برد او الى حر او الى رطوبة او الى يبوسة واللون لا يدرك اللمس منه شيئا من ذلك ولا الطعم ولا الرائحة
وهذه الكيفيات يوجد منها غايات في التضاد والامزجة متوسطة ليست بغايات البتة فهذه اذن اشياء غير المزاج لكن
الامزجة المختلفة تختلف في الاستعداد لقبول شيء منها دون شيء فيستعد بعضها للاحمرار وبعضها للاصفرار وبعضها
للابيضاض وبعضها للطعم ما وبعضها للرائحة ما بل بعضها للنمو وبعضها للحس وبعضها للنطق بل قد يحصل في الامزجة
في المركبات استعدادات لقوى فعالة اضافية تصدر عنها بالطبع ليس من جنس افعال البسائط مثل جذب المغناطيس للحديد
وغير ذلك فيكون هذه القوى التي تحدث بالحقيقة منها ما هي طبائع لانها مبادئ حركات لما هي فيه بالذات ومنها
ما هي مبادئ تحريكات لاشياء خارجة عنها يفعل فيها بالاختيار والناس قد يقعون في شغل شاغل اذا اخذوا
يفحصون عن علل هذه الاحوال والقوى ويحاولون ان ينسبوا ذلك الى الكيفيات او اشكال او غير ذلك مما للبسائط فيشق
عليهم الامر فيضطرون الى تكلف يخرجهم عن الجادة المستقيمة فلا سبيل الى ادراك المناسبة التي بين الامزجة الجزئية وبين
هذه القوى والاحوال التي تتبعها وتوجد بعد وجودها ومن شان الناس ان لا يبحثوا عن علل الامور المعتادة الظاهرة
لان كثرة مشاهدتهم اياها تزيل عنهم التعجب فيزول التعجب عنهم فيسقط الاستشغال بطلب العلة ولا يعني اكثرهم ان يجهلوا انه
لم كانت النار تحرق في ساعة واحدة بلدة كثيرة ولم البرد ييبس الماء ويعجبهم ان يعلموا لم المغناطيس يجذب الحديد ولو
كانت النار شيئا عزيز الوجود وينقل عن قطر بعيد من اقطار العالم ان تشتعل من شعلة منها شيء كثير لدهش الناس
من العجب للوجود منها ولكان طلبهم لسبب فعلها اكثر من طلبهم لسبب فعل المغناطيس وكذلك لو كان البرد مما يجلب من بلاد الى

بلا بد فتسلط على الماء فيتيبس لكان الناس يتعجبون لكن كثرة مشاهدتهم ما يشاهدونه من ذلك يسقط عنهم الاستغراب
حتى ان سائلا لو سأل لم يفعل البرد ذلك استنكروا وقالوا لان طبيعته ذلك وانه بارد وكذلك في جانب النار حتى لو قيل
انما يفعل النار ذلك لانها نار والبصير منهم الذي يرتفع عن درجة العامة يقول لان المادة التي للنار اكتسبت صورة الفاعلة
تفعل هذا الفعل لذاتها ولان البرد طبيعته ان يكثف الجسم ثم لا يقنعه مثل هذا في حجر المغناطيس ان يقال
لان المزاج سبب ان يحصل في هذا المركب قوة هي لذاتها وطباعها يجذب الحديد لا شيء اخر وليس لم جذب المغناطيس
باعجب من اسرابات ما ينبت والحساس ما يحس وحركة ما يتحرك بالارادة لكن جميع ذلك اسقط عنه التعجب لكثرته وقلته
وجوده والقول في جميع ذلك قول واحد هو ان الجسم المركب استعد بمزاجه لقبول هيئة او صورة او قوة مخصوصة
فيفاض عليه ذلك من واهب الصور والقوى ومن غيره اما فيضانه عنه فلجوده ولانه لا يمنع عنه مستحق مستعد واما
ذلك الفيض بدون غيره فالاستعداد التام الذي حصل له بمزاجه فجميع هذه الاشياء تفعل افاعيلها لان لها
تلك القوة الفعالة وانما لها تلك القوة هبة من الله مجانا بتحقق ان المزاج هو المعد لذلك على ان كثيرا من الاعراض
يعرض ايضا بسبب مخالطة غير ممازجة فان كل جسم شان اجزائه ان تخالطها الهواء وتفصلها اجزاء صغارا بيضا كالماء واذا صار زبدا
وكالزجاج اذا دق وغير ذلك ويكون ذلك لان النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح كثيرة صقيلة لا يرى افرادها
ويرى مجتمعة فيتصل ضوء بضوء منير باطن لنفوذ الضوء في المشف الى السطوح الباطنة وانعكاسه عنها مستقرا عليها
ولا ينفذ البصر فيها لكثرة ما ينعكس عنها من الضوء فان المشف الذي يشف وينعكس عنه الضوء جميعا لا يشف حين ينعكس
الضوء عنه فاذا صار لا يشف ولون الوقت ويكون هو البياض كذلك الشيء الابيض اذا عملت فيه النار عملا كثيرا واخرجت
عن منافذه الرطوبة وادخلت الهوائية تبيضه وانما ابيض يكون بياضا غير هذا وفي جسم متصل فيما لم اعلم بعد
امتناع وجوده وسيأتي كلام في هذا المعنى اشد استقصاء واما في الطعوم والروائح فليس الامر فيها على هذه الجملة فقد
ليس فيها شيء مذوق او مشموم نافذ في الاجسام يخيلها بحال من الطعم والرائحة كما ان الضوء شيء مرئي بذاته فاذا
خالط الاجسام جاز ان يجعلها على حال من الرؤية فيها تغير في حال اللون وحال الطعم والرائحة اذ اللون يصير
مرئيا بمرئي بذاته هو غيره وهو الضوء وليس الطعم والرائحة وكما ان المرئي بذاته هو الضوء على ما تحقق الامر فيه
من بعد هو كيفية حقيقية كذلك الطعم والرائحة واما القوى فانها ليست من هذا القبيل فانها ليس بحسب ادراك
حس او نسبته الى شيء غير الشيء الذي ينفعل عنها فان لم يكن الجسم الذي يصدر عنه فعل مخصوص مميزا مما ليس يصدر
عنه الفعل الذي كان مخصوصا به لم يصدر عنه فعل مخصوص واذ ليس الاختصاص بالجسمية فهو بغير الجسمية والذي ليس
الفعل صادرا عن المزاج صدورا اوليا لان الفعل الصادر عن المزاج هو ما يصدر عن حار وبارد ورطب ويابس مكسور
وليس هذا الفعل ذلك فهو اذن عن قوة غير المزاج لكن لقائل ان يقول لكم تقولون ان المزاج ليس كونه الا كيفيات
مكسورة فقد توجب عندكم ان المركب البسائط لا هو كسر الا البسائط فكذلك سيوجب صدور افعال للمركب لا للبسائط
ولا هو كسر افعالها فنقول ان هذا غلط فان الافعال انما تنسب نسبة اولية الى الكيفيات ولا يكون للمواد فيها شركة
ويكون كل قوة انما هي ما هي لاجل فعلها ويكون معنى قولنا هذه القوة قوية صرفة ان فعلها يصدر عنها قويا صرفا
ومعنى قولنا هذه القوة ضعيفة مكسورة ان الفعل الذي يصدر عنها يصدر ضعيفا فلا معنى لقولنا حرارة ضعيفة
الا ان الفعل الذي للحرارة يصدر عنها ضعيفا ثم لا تنكر ان يكون الافعال من الحرارة المختلفة في الضعف والقوة تختلف

يشف ولا ينعكس

اختلافا

اختلافا كثيرا حتى يكون بعضه حارا وبعضه باردا لكنها تشترك في المعنى الذي يكون للحرارة فالذي يقع ذلك الاختلاف
منه شديدا وقويا يقع منه احتراق والذي يقع منه دون ذلك الحد يكون انضاجا ولا ننكر ايضا ان يحدث امور
مشتركة بين الحرارة واليبوسة وبين الحرارة والرطوبة ويكون منها انفعالات الا انها ترجع الى الامرين اعني
الحرارة واليبوسة والحرارة والرطوبة واما شيء خارج جملة عن طبيعة الحرارة او عن الطبيعة المشتركة التي تألف
عن الحرارة بنوع آخر فلا يكون ذلك فعل الحرارة بالذات وذلك مثل جذب المغناطيس او مثل شيء آخر مما هو خارج
عن ان يكون ملموسا بوجه فلا هو ذات حرارة ممتزجة ولا صورة ملموسة هو من قبيل المزاج وذلك كاللون وكيفية
المزاج تلمس وتحس به ولا نشعر باللون اصلا واللون يدرك ويبصر ولا نشعر بمزاج اصلا فيكون لا محالة ادراك
غيرها لمدرك ولمس يلزم من هذا ان لا يكون امر يلحق هذه الكيفيات باختلاف احوالها مما ليس هي افاعيل
هذه الكيفيات بل امر يتبعها واما ما كنا فيه من الامر الاستعدادي فيجب ان يعلم ان الاستعداد بالحقيقة امر للمادة
ويكاد يكون المادة مستعدة لكل شيء وفيها قوة قبول كل شيء لكن الامور التي يوجد فيها عنها ما من شأنه ان لا
يجتمع مع بعض ما هو في قوة قبول المادة فاذا وجد ذلك لم يوجد هو فقال ح انه لا استعداد في المادة لذلك
الامر وفيها ما من شأنه ان يجتمع معه اجتماعا ما فكان ذلك لا لان الكيفية فعلت في ذلك فعلا ما ولكن لان المادة
في نفسها هذا شأنه ولا يمتنع ان يكون بعض مقادير الكيفيات بحيث لا يصلح لبعض الامور وبعضها يصلح فان ذلك
امر لا يستوي الغالب المعتدل وان كنا ندعي ان فعل الغالب المنكسر من جنس فعل الحد لكنه تارة يعوق وتارة منكسر
ليس يصلح لشيء من الاشياء هو بفعله ليس اذا كان فعله متجانسا يجب ان يكون صلوحه متجانسا فانت تعلم ان
حرارة القوية جدا لا يصلح لانضاج الخبز وانما يصلح له الحرارة بقدر دون الغالب فالمزاج اذن لا يوجب استعدادا لم يكن
بل الاستعداد قائم في المادة وفعل بين المادة وبين ما هي مستعدة له بكيفيته وربما دفعت تلك الكيفية ضدها
فخلص الاستعداد عن العوق لا انه حدث في المادة استعداد لم يكن فالمزاج علة عرضية للاستعداد بمعنى مبطل العائق
والذي يلزم من ذلك ان يكون فعل الحرارتين مختلفين الا بالاشد والاضعف فتبين ان ما قيل ليس بقياس الاستعداد

فصل في تحقيق القول في توابع المزاج يجب ان يعلم ان الاجسام اذا اجتمعت فامتزجت فربما لم يعرض لبعضها من
المزاج الا امتزاج نفسه فليس يلزم ان يكون كل مزاج بحيث يصلح لصورة النوع وخاصيته وان يكون كل امتزاج انما يؤدي
الى مزاج يصلح لصورة النوع وخاصيته حتى لا يتفق امتزاج من الامتزاجات المؤدية الى الخروج عن ذلك فان هذا كالقول
بحكم حادث ثم من الممتزجات التي تستفيد بالمزاج زيادة امر فمنها ما يستفيد بذلك زيادة كيفية ساذجة ثم لا يتم به
فعل وانفعال طبيعي كلون ما وشكل وغير ذلك ومنها ما يستفيد زيادة قوة انفعالية وفعلية او صورة نوعية
في ذلك فمنها ما يكون المستفاد فيه قوة نفسانية ومنها ما يكون المستفاد فيه قوة تفعل فعلها على غير سبيل الفعل النفساني
وقد علمنا ذلك في الفنون الماضية وما كان من هذه القوى فعلية وانفعالية ليست بنفسانية فتسمى خواص على ان من الناس
من يطلق لفظ الخاصية في مثل هذا الموضع على جميع ذلك وهذه الخواص تابعة لنوعيات المركبات الكائنة او هي
فصول نوعيتها فاذا قيل مثلا ان دواء كذا يفعل بجوهره فيعني انه يفعل بهذه الصورة التي تنوع بها واذا قيل انه
يفعل بكيفيته فيعني انه يفعل بما استفاده من العناصر وبمزاجه فالسقمونيا يسهل بما فيه من الجوهر النارى لكنه يسهل
الصفراء بعد ذلك بل بالقوة المستفادة التي هي نوعيته التي استعد لقبولها بالمزاج وكثيرا ما يكون هذه القوة فصلا للنوع

وكثيرا ما يكون هذه القوة فصلا للنوع وكثيرا ما يكون خاصة وتعسر علينا اعطاء علامة تميز بها بين فصله وخاصته ولكن
لفظة الخاصة في هذا الموضع في استعمال المتطببين يطلق على الشيء الذي يدعى في المنطق فصلا وعلى الشيء الذي يسمى
خاصة وكثير من القوى والقوى في المركبات لا يفعل فعلها ما دام المركب بحاله او يتبين [illegible] عن البدن [illegible] فيه القوة
الغالبة فيه فكثيرا ما يكون الشيء هناك قد يسخن تسخينا والغالب في جوهره الشيء البارد وذلك اذا كان الجوهر البارد فيه
لا ينفعل من الحار الغريزي انفعال الجوهر الحار لان ذلك عليه كثيف او غليظ ولا ينفذ في المسام وتفعل الجوهر الحار
فعله فيكون ذلك الشيء حارا في القياس الى فعله في البدن ويكون باردا في جوهره وربما كان الامر بالعكس وكثيرا
ما يكون الحار غالبا عليه لكنه يكون شديد الامتزاج باليابس الغليظ الذي فيه ويكون البارد اسلس من الحار واسرع
الى الانفعال وخصوصا كان احد هذين من طبيعته ان لا ينفعل عن الحار الغريزي وكان الآخر بحيث ينفعل عنه وربما كان
الشيء حارا في الغالب لم يسخن تسخين شيء آخر في حكمه اذا كان سريع الانفشاش والانحلال كدهن البلسان فانه يستعمل
في المرخات ويشبه ان يكون الشراب العتيق ايضا يسخن في نفسه من العتيق [illegible] ما يكثر وارضيته لكن
ذلك يبقى في البدن واما [illegible] فيسخن اكثر وهذا اشد تحليلا ومثال ذلك الجمر فانه اذا اصل حرقا اشد مما يحرقه النار
الصرفة اذا مست لان ذلك الجمر كثيف متشبث والنار لطيفة منفشة وكثير من الاشياء يبرد في وقت ويسخن في وقت
لاختلاف زمان انفعال ما فيه من الجوهر البارد والحار فينفعل احدهما من البدن بعد الآخر وربما كان الشيء يبرد ويحلل
غذاء ويسخن من حيث هو غذاء ودواء وربما كان الشيء مركبا من جوهر لطيف وجوهر غليظ فيسبق اللطيف الى فعله
ثم ينفش ثم يليه الغليظ فيفعل فعله من بعد مثل البصل فانه فيه جوهر حريف يسخن لكن جرمه الذي يبقى بعد ذلك
يبرد ويرطب يحدث البلغم الخام والاستسقاء وتجربات هذه الاشياء يجب ان يوكل الى صناعة اخرى ولكنك قد علمت
ان المزاج لا يخرج عن احد تسعة اما ان يكون الكيفيات كلها متساوية فيه وهذا هو الذي يسمى المعتدل حقا او يكون
متضادة متكافئة فيه ومتضادة ليست كذلك فيكون مثلا الرطب واليابس متعادلين فيه لكن الحار اكثر من البارد
او البارد اكثر من الحار او يكون الحار والبارد متعادلين فيه لكن اليابس اكثر من الرطب او الرطب اكثر من اليابس
او يكون الحرارة والرطوبة غالبين معا او الحرارة واليبوسة او البرودة والرطوبة او البرودة واليبوسة فيكون الاقسام تسعة
واما المعتدل فهل يمكن ان يوجد او لا يمكن ان يوجد فينبغي ان يكون ما نقدم من الاصول التي اعطيناك مغنيا لك
عن بسطنا الكلام فيه ومعطيا لك قدرة على تحصيل الامر فيه لكن هاهنا شيء آخر وهو ان الامزجة ايضا تختلف
بحسب الحيوانات والنبات واجناسها وساير الكائنات فيكون منها ما هو كما ينبغي لسلامة الفاضل من ذلك النوع
وان كان فيه مثلا من الماء ضعف الارض فان كان كذلك فهو معتدل بالقياس اليه عدل له فان خرج من هذا الحد
المحدود فاما ان يخرج خروجا يجاوز الحد الذي هو طرف مزاج ذلك النوع فان لمزاج كل نوع عرضا يحمله اذا جاوز
اقصى كل واحد من حديه بطل نوعه [illegible] لا يجوز ان يكون مزاجا لذلك الشيء واما ان يخرج خروجا يحفظ فيكون
الغلبة اما مفردة على ما قلنا واما مركبة وهذه الامزجة يدل عليها الكيفيات التي تقدمها دلالة قوية وذلك فوق
الروائح الحارة تدل على حرارة غالبة والهادية الرائحة تدل على مزاج بارد والطعوم ايضا تدل على الموافقة وذلك
لان [illegible] الطعوم تسعة يتركب من الامزجة الحارة والباردة والمعتدلة مع الاجسام اللطيفة والكثيفة والمعتدلة
فيها ما يمكنك ان تقرأه من كتب الاطباء فيدلك الحريف والمر والمالح على الحار ويدلك الحامض والعفص على البارد [illegible]

والباردة [illegible]

ايضا

ايضاً دلالة لان الاجسام التي تكتسب لونها الى السواد والحمرة وما يجري مجراهما عندنا لا يكون لها ذلك في جواهرها
فان ذلك يدل على ميل طباعها الى الحر لما نقول ان ما فيه رطوبة فالحمرة والسواد يدلان على الحرارة والبياض
على البرودة واليابسات فالامر فيهما بالضد لان الحرارة تبيض اليابس وتسود الرطب لما ذكر لكنه قد يعرض ان يبطل
احكام دلالة هذه الالوان فقد ما انبطل احكام غيرها وذلك لانه كثيراً ما يتفق ان يكون دواء قوي القوة مع قلة
المقدار كما نعرفه فاذا خالط بشيء كثير من الادوية التي ليست شديدة القوة جداً كان الغالب بحسب الروية غير الغالب
بحسب القوة ثم يكون الفعل للمغلوب في الروية دون الغالب في الروية ويكون طبع الغالب في الروية في ذاته باقياً على ما كان
قديماً وان كان هذا مما يجوز ان يقع بالصناعة فكذلك قد يجوز ان يكون بعض الاجسام في الطبع مركباً من اجسام كثيرة
ايضاً ويكون المغلوب منها قوي القوة قليل المقدار ومضاداً بالطبع للغالب المقدار الضعيف القوة فيكون الظاهر
عند الحس هو كيفية الغالب في الروية ويكون الظاهر في القوة كيفية المغلوب في الروية مثلاً ان يكون الجسم مركباً في
الطبيعة على نحو تركيبك بالصناعة لو ركبت وزن نصف درهم فربيون مع رطل من الماست فلا يحس هناك
للفربيون لون ولا طعم ويكون لون الماست وطعمه ظاهرين لكنك اذا استعملت هذا المركب ظهر للفربيون فيه
فعل ظاهر من التسخين فلا يكون ح الابيض الرطب هو المسخن ولكن الذي خالطه فلا يكون ما قيل من ان الابيض الرطب
بارد قولاً كاذباً لان ههنا ايضاً الابيض الرطب بارد لكن الذي يسخن هو شيء اخر واذا وقع في الخلقة الطبيعية
مثل هذه الحال لم يصح دلالات هذه الكيفيات على الكيفيات الاولى في جملة المركبات وان كانت الكيفية منها
في المزاج اذ ذلك التركيب لا يفصله الحس فان من الاجسام المركبة ما تركيبه من العناصر اول والحس يراه متشابه الاجزاء
قد جعله شيئاً واحداً على الوجه الذي قلناه ان للمزاج ان يفعله ومن الاجسام ما تركيبه بعد تركيب اول كالذهب
عند قوم يرون انه انما يتخلق من زيبق قد تولد اولاً بمزاج متقدم وكبريت حاله هذه الحالة ثم عرض لهما مزاج
وكالانسان من الاخلاط وهذا على قسمين قسم منه ما يكون الامتزاج الثاني حاله في تأحيد الممتزج حال
الامتزاج الاول مثال ذلك الترياق والمعجونات الكبيرة ومنه ما ليس كذلك فانه مركب من اجزاء حقها ان لا يتحد
الطبع كشيء واحد بل ان تكون مختلفة متباينة فاكثر الجمادات والمعدنيات بالصفة الاولى واكثر النبات والحيوان
من جهة تركيبها من اعضائها واجزائها على الصفة الثانية ومن المعلوم ان المركبات من اجزاء متميزة بالفعل فتنتهي لا محالة
الى اجزاء بسيطة لا تنقسم بالفعل اجزاء مختلفة فلذلك كان اعضاء الحيوان واجزاء النبات لا محالة تنتهي الى اجزاء اول
بسيطة وهي التي تسمى المتشابهة الاجزاء مثل اللحم والعظم اللذين كل جزء منها محسوس لا يحتاج الى افساده في تجزئته
اليه وهو محسوس مثله لحماً وعظماً ثم يتالف منها الاجزاء الالية مثل الورق واللحا والثمر للشجر ومثل اليد والرجل
للحيوان ثم يتالف من الالية جملة البدن فهذه مسائل مناسبة من العلم الطبيعي هي بعينها اصول ومبادئ لصناعة جزئية
تحت العلم الطبيعي

الفن الخامس

هذا الفن يشتمل على علل الكائنات التي لا نفس لها من المعادن والآثار العلوية وما يشبهها

المقالة الأولى

فيما يحدث من ذلك بناحية الارض

فصل في الجبال

لنبتدئ اولاً ولنحقق حال تكون الجبال والمباحث التي يجب ان نحصلها في ذلك اولها حال تكون الحجارة والثاني حال تكون الحجارة الكبيرة او الكثيرة
والثالث حال تكون ما يكون له ارتفاع وسمو فنقول ان الاكثر من الارض الخالصة لا يتحجر لان استيلاء اليبس

على الارض لا يعتد بها استمساكا وبالجملة فانما يتكون الحجارة في الاكثر على وجهين من التكون احدهما على
سبيل التفخير والثاني على سبيل الجمود فان كثيرا من الاحجار يتكون من جوهر الغالب فيه الارضية وكثيرا منها
يتكون من جوهر الغالب فيه المائية فكثير من الطين يجف ويستحيل اولا شيئا بين الحجر والطين وهو حجر رخو ثم يستحيل
حجرا واولى الطينيات بذلك ما كان لزجا فانه ان لم يكن لزجا فانه يتفتت في اكثر الامر قبل ان يتحجر وقد شاهدنا في طفولتنا مواضع
كان فيها الطين الذي يغسل به الراس وذلك في شط جيحون ثم شاهدناه قد تحجر حجرا رخوا والمدة قريبة من ثلث
وعشرين سنة وقد يتكون الحجارة من الماء السيال على وجهين احدهما ان يجمد الماء كما يقطر او كما يسيل برمته
والثاني ان يرسب منه في سيلانه شيء يلزم وجه مسيله ويتحجر وقد شوهدت مياه تسيل فما يقطر منها على موضع
معلوم ينعقد حجرا او حصى مختلفة الالوان وقد شوهد ماء قاطر اذا اخذ لم يجمد واذا انصب على ارض حجرية بقرب
من مسيله انعقد في الحال حجرا فعلمنا ايضا ان لتلك الارض قوة معدنية تحيل السيال الى الجمود فمبادئ تكون
الحجارة اما جوهر طيني لزج واما جوهر تغلب فيه المائية وهذا القسم يجوز ان يكون جموده من قوة معدنية
مجففة ويجوز ان يكون قد غلبت عليه الارضية على الوجه الذي ينعقد به الملح بان غلبت الارضية فيه بالقوة
المعدنية وان لم يكن على نحو كيفية الارضية التي في الملح بل على نحو كيفية اخرى ولكن يكون مشاركا لها في
انها تغلب عليها وفي الحرارة فكما يعقدها الحر يعقده او قوة اخرى مجهولة عندنا ويجوز ان يكون بالضد فيكون
ارضيته تنقلب بقوة باردة يابسة تعينه وبالجملة فان الماء في طباعه على ما علمت ان يستحيل الى الارضية
من غلبة قوة الارضية والارض ايضا كما علمت في طباعها ان تستحيل الى المائية من غلبة قوة المائية وههنا
شيء يتخذه قوم ضلوا في حيلهم يسمونه لبن العذراء اذا شاؤوا وهو مركب من مائين ينعقد جوهرا صلبا وذلك
يدل على صحة هذا ولهم اشياء كثيرة مما يتخذونه من حلول وعقد بها يصح هذه الاحكام فتكون الاحجار اذن اما لتفخير الطين
اللزج في الشمس واما لانعقاد المائية من طبيعة مبيسة ارضية او سبب مجفف حار وان كان ما يحكى من تحجر حيوان
ونبات صحيحا فالسبب فيه شدة قوة معدنية محجرة تحدث في بعض البقاع الحجرية او تنفصل دفعة من الارض
في الزلازل والخسوف فتحجر ما يلقاه فانه ليس استحالة الاجسام الحيوانية والنباتية الى الحجرية ابعد من استحالة المياه
ولا من الممتنع في المركبات ان تغلب عليه قوة عنصر واحد فيستحيل اليه لان كل واحد من العناصر التي فيها مما ليس من
جنس ذلك العنصر فشانه ان يستحيل الى ذلك العنصر ولذلك ما يستحيل الاجسام الواقعة في الملاحات الى الملح
والاجسام الواقعة في الحريق الى النار واما السرعة والابطاء في الاستحالة فامر يجوز ان يختلف ايضا بحسب القوى
المختلفة فان كانت شديدة تعدت احالة الشيء وربما يسمع في بلاد العرب حرة كل من سكنها واي جسم يقع فيها يتلون
بلونها وقد رايت رغيفا على صورة الارغفة المحرقة الموقعة الوسط المرقومة بالسياع قد تحجر ولونه باق واحد
وجهيه عليه اثر التخطيط الذي يكون في التنور وجدته ملقى في جبل قريب من بلاد جوارستان حملته
معي تبركا وهذه الاشياء انما تستغرب لقلة وقوعها واما اسبابها في الطبيعة فظاهرة موجودة وقد يتكون
انواع من الجواهر من النار اذا طفئت وكثيرا ما يحدث في الصواعق اجسام حديدية وحجرية بسبب ما يعرض للنارية
ان تطفأ فتصير باردة يابسة وقد يقع في بلاد الترك في الصواعق والبروق اجسام نحاسية على هيئة نصول السهام
لها ذنابة منعطفة الى فوق ويقع مثلها في بلاد الجيل والديلم واذا وقعت غارت في الارض ويكون جوهرها جوهر

ذلك

وكان جوهرا نحاسيا يابسا وقد تكلفنا اذابة نصل من ذلك بجوازه فلم يذب ولم يزل يتحلل منه دخان ملون يضرب
الى الخضرة حتى بقي منه جوهر رمادي وقد صح عندي بالتواتر ما كان ببلاد جوزجان في زماننا الذي ادركناه من
امر حديد لعله يزن مائة وخمسين منا نزل من الهواء فنفذ في الارض ثم نبا نبوة او نبوتين نبو الكرة التي يرمى بها
الحائط ثم عاد فنشب في الارض وسمع الناس لذلك صوتا عظيما هائلا فلما تفقدوا امره ظفروا به وحملوه الى والي
جوزجان ثم كاتبه سلطان خراسان في عصرنا الامير يمين الدولة وامين الملة ابو القسم محمود بن سبكتكين المظفر
المغلب يرسم له انفاذه او انفاذ قطعة منه فتعذر نقله لثقله وحاولوا كسر قطعة منه فما كانت الآلات تعمل فيه
الا بجهد وكان كل مثقب وكل مقطع يعمل فيه ينكسر لكنهم فصلوا منه آخر الامر شيئا فانفذوه اليه ورام ان يطبع منه
سيفا فتعذر عليه وحكي ان جملة ذلك الجوهر كان ملتئما من اجزاء جاورسية صغار مستديرة التصق بعضها
ببعض وهذا الفقيه ابو عبيد الله عبد الواحد بن محمد الجوزجاني صاحبي هذا شاهد هذا كله وحدثني ان كثيرا
من السيوف اليمانية الجيدة انما تتخذ من مثل هذا الحديد وشعراء العرب قد وصفوا ذلك في شعرهم فهذا الحديث
من تكون الحجارة وحدثني ثقة من مشايخ دولة اصبهان وهو ابو منصور هرمزديار بن مشكوادر نسيب الامير ابي جعفر كاكا
دشمنزيار انه وقع في جبل طبرستان من الهواء ما صفته صفة هذا الحديد الا انه كان حجارة كبيرة فهذه جملة القول
في تكون الحجر واما تكون حجر كبير فيكون اما دفعة وذلك بسبب حر عظيم يصادف طينا كثيرا دفعة واما ان يكون قليلا قليلا
على توالي الايام واما الارتفاع فقد يقع لذلك سبب بالذات وقد يقع له سبب بالعرض اما السبب بالذات فكما يتفق
عند كثير من الزلازل القوية ان ترفع الريح الفاعلة للزلزلة طائفة من الارض وتحدث رابية من الروابي دفعة
واما الذي بالعرض فان يعرض لبعض الاجزاء من الارض انحفار دون بعض بان تكون رياح نسافة او مياه
حفارة تتفق لها حركة على جزء من الارض دون جزء فينحفر ما يسيل عليه ويبقى ما لا يسيل عليه رابيا ثم لا يزال
السيل يغوص في الحفر الاول الى ان يغور غورا شديدا ويبقى ما انحرف عنه شاهقا وهذا كالمتحقق من امر الجبال
وما بينها من الحفور والمسالك وربما كان الماء والريح متفق القوة متفق الفيضان الا ان اجزاء الارض تكون مختلفة
فيكون بعضها لينة وبعضها حجرية فينحفر الترابي اللين ويبقى الحجري مرتفعا ثم لا يزال ذلك المسيل ينحفر ويتسع
على الايام ويبقى النتوء وكلما انحفر عنه الارض كان سموه اكثر فهذه هي الاسباب الاكثرية لهذه الاحوال الثلاثة
فالجبال تكونها من احد اسباب تكون الحجارة والغالب ان تكونها من طين لزج جف على طول الزمان وتحجر في مدد
لا تنضبط فيشبه ان يكون هذه المعمورة قد كانت في سالف الايام غير معمورة بل مغمورة في البحار فتحجرت اما بعد الانكشاف
قليلا قليلا في مدد لا تفي التاريخات بحفظ اطرافها واما تحت المياه لشدة الحر المحتقن تحت البحر والاولى ان يكون بعد
الانكشاف وان يكون طينها يعينها على التحجر ان يكون طينها لزجا ولهذا ما يوجد في كثير من الاحجار اذا كسرت اجزاء
الحيوانات المائية كالاصداف وغيرها ولا يبعد ان يكون القوة المعدنية قد تولدت هناك فاعانت ايضا وان تكون
مياه قد استحالت ايضا حجارة لكن الاولى ان يكون تكون الجبال على هذه الجملة وكثرة ما فيها من الحجرية لكثرة ما
يشتمل عليه البحر من الطين ثم ينكشف عنه وارتفاعها لما حفرته السيول والرياح مما بينها فانك اذا تأملت
اكثر الجبال رأيت الانحفار الفاصل فيما بينها متولدا من السيول ولكن ذلك امر انما تم وكان في مدد كثيرة فلم
يبق لكل سيل اثره بل انما يرى اثر الاقرب منها عهدا واكثر الجبال الآن انما هي في الانرضاض والتفتت وذلك

لان

لأن عهد تفتتها وتكونها إنما كان مع انكشاف المياه عنها يسيراً والآن فإنها في سلطان التفتت إلا ما شاء الله
من جبال إن كانت تتزايد بسبب مياه تتحجر فيها أو سيول تؤدي إليها طيناً كثيراً فيتحجر فيها فقد يشبه أن يكون
قد شوهد ذلك في بعض الجبال وأما ما شاهدته أنا فهو في شط جيحون وليس في ذلك الموضع ما يستحق أن يسمى
جبلاً فما كان من هذه المنكشفات أصلب طينة وأقوى تحجراً وأعظم حجماً فإنه إذا انفتت ما دونه بقي أرفع وأعلى
وأما عروق الطين الموجودة في الجبال فيجوز أن تكون تلك العروق ليست من جوهر مادة الحجر لكنها من جملة ما تفتت
من الجبال وترابه وامتلأ في الأودية والفجاج وسالت عليه المياه وطينته وغشيته رطوبة مياه الجبال وخالطته
الجيدة ويجوز أيضاً أن يكون القديم من طين البحر غير متفق الجوهر فيكون من تربته ما يتحجر تحجراً قوياً ومنه ما لا
يتحجر ومنه ما يسترخي تحجره لكيفية ما غالبة فيه أو بسبب من الأسباب التي لا تعد ويجوز أن يعرض للبحر أيضاً أن يفيض
قليلاً قليلاً على بر مختلط من سهل وجبل ثم ينضب عنه فيعرض للسهل منه أن يستحيل طيناً ولا يعرض ذلك للجبل
وإذا استحال طيناً كان مستعداً لأن يتحجر عند الانكشاف ويكون تحجره تحجراً شاماً قوياً وإذا وقع الانكشاف على
ما تحجر فربما يكون التحجر لم يتم فيه ما استعد للتفتت ويجوز أن يكون ذلك إذا تعرض له عكس ما عرض للتربة من أنه
يرطب بلين ويعود ترابياً وذلك يستعد للحجرية كما إذا نقعت آجرة وتراباً وطيناً في الماء ثم عرضت الآجرة والطين والتراب
على النار عرض للآجرة أن زادها الانتقاع استعداداً للتفتت بالنار ثانياً وللتراب والطين استعداداً للاستحجار
قوياً ويجوز أن ينكشف البر عن البحر وكل بعد طبقة وقد يرى بعض الجبال كأنه منضود ساقاً فساقاً فيشبه أن يكون
ذلك قد كانت طينتها في وقت ما كذلك ساقاً فساقاً بأن كان ساق ارتكم أولاً ثم حدث بعده في مدة أخرى ساق
آخر فارتكم وكان قد سال على كل ساق جسم من خلاف جوهره فصار حائلاً بينه وبين الساق الآخر فلما تحجرت المادة
عرض للحائل أن انشق وانتثر عما بين الساقين وأرض البحر قد تكون طينته رسوبية وقد تكون طينته قديمة
ليست رسوبية ويشبه أن يكون ما يعرض له انفصال الأرهاص من الجبال رسوبياً هكذا تتكون الجبال

فصل ٣ في منافع الجبال وتكون السحب والأنداء

منافع الجبال كثيرة وذلك أنه لا يشك شاك في وجود المنافع
المتصلة بالسحب والأمطار والأودية المتبعة من العيون وبالجواهر المعدنية فأما السحب فإنها إنما تتولد كما يتبين من بعد من
الأبخرة الرطبة إذا تصعدت بتصعيد الحرارة فوافت الطبقة الباردة من الهواء الذي فرغنا من تقدير حجمها و
العيون أيضاً فإنها إنما تتولد باندفاع المياه إلى وجه الأرض بالعنف ولم يندفع بالعنف إلا بسبب يحركها مصعداً
إلى فوق والأسباب المصعدة للرطوبات إنما هي الحرارات المبخرة للرطوبات اللجية إما إلى الصعود والعيون أيضاً
فإن مباديها من البخارات المندفعة صعداً من تصعيد الحرارة المحتقنة في الأرض من الشمس والكواكب والجواهر المعدنية
فإنها أيضاً تتولد كما نشرح بعد عن الأبخرة المحتقنة في الأرض فيكاد أن يكون المبدأ المستحفظ لهذه الأمور النافعة
هو البخار وما يجري مجراه والبخار قد يتصعد من أرض صلبة وقد يتصعد من أرض رخوة وقد يتصعد من البحار
والمياه فالأرض الرخوة تتفشى منها الأبخرة في أكثر الأمر قليلاً قليلاً فلا يكون لاجتماعها سلطان وأما البحار
فيشبه أن يكون حكمها هذا الحكم فإنها قلما تتفق فيها حقن للبخار يعتد به والأرض الصلبة المتوسطة الصلابة
يعرض لها أن تحقن البخار حقناً متوسطاً والأرض الصلبة جداً تحقن البخار حقناً شديداً والجبال فوق الأرض
على حقن الحرارة وجمعها وحبس البخار المتصعد منها فهي تقوى على جمعه وتقويته مستعداً لسد مسده من الخارج

وقد تكاثفت واستحالت مياها فصارت عيونا فيكاد أن يكون ما يستقر على الجبال مملوا ماء ويكون مثل الجبل
في حقنه الابخرة والكائنة اياها الى تفجر العيون مثل الانبيق الصلب من حديد او زجاج او غيره مما يعد للتقطير منه
فانه ان كان سخيفا متخذا من خشب متخلخل وخزف متخلخل لم يحقن بخارا كثيرا ولم يقطر منه شيء يعتد به واذا كان من
جوهر صلب لم يدع شيئا من البخار ينفش ويتحلل بل جمع كله ماء وقطره فالجبال كالانبيق وقعر الارض التي تحته
كالقرع والعيون كالمثاعب والاذناب التي في الانابيق والاودية في البحار كالقوابل فلذلك ما يرى من ان اكثر العيون
انما تنفجر من الجبال ونواحيها واقلها في البراري وذلك الاقل لا يكون ايضا الا حيث تكون الارض صلبة او في جوار
ارض صلبة واذا تتبعت الاودية المعروفة في العالم وجدتها منبعثة عن عيون جبلية وقد ذكر ذلك وشرح في كتب عملت
في هذا الشان فنحن نحيل بذلك عليها فليقرا من هناك فانها جزئية وكما ان اكثر العيون والاودية من الجبال فكذلك
اكثر السحب يكون من الجبال ويجتمع في الجبال من الاسباب ما لا يجتمع في مواضع اخرى من ذلك انه يعرض للبخارات فيها
من الاحتقان والتقوي ما يعرض للعيون فكيف حالها اذا انضمت وهي بعد ابخرة فانها لقوتها في اندفاعها ولكثافتها وحجمها
لا يتحلل بسرعة بل يكون لها ان يندفع الى الحيز البارد العاقد للبخار من اجواز طبقات الهواء ويعرض لهذا السبب عونان
اخران احدهما ان في باطن الجبال من النداوات ما لا يكون في باطن الارضين الرخوة والثاني ان الجبال يبقى
على ظاهرها من الثلوج والانداء ما لا يبقى على ظاهر سائر الارضين وذلك ان الجبال بسبب ارتفاعها يكون ابرد من
الوهم القرار وقد علم ان البعد من اديم الارض هو من احد اسباب البرد فانه ان كان شعاع الشمس يقع ايضا على الجبل
فلا يكون تسخينه كتسخين ما يقع على الارض لعلل نذكرها في موضع نوجزه من هذا الموضع لئلا ينقطع الكلام على
ان جوهر الحجارة اشد قبولا للبرد من الارض الرخوة واذا كانت الاحوال على ما ذكرنا فبالحري ان يكون الاسباب
التي يحتاج اليها السحب هي كثيرة في الجبال ومن ذلك لان المادة فيها ظاهرا وباطنا اكثر والاحتقان اشد والسبب
المبقي اقوى وهو البرد اجل فلذلك ما يرى اكثر السحب الماطرة انما تتولد في الجبال ومنها تتوجه الى سائر البلاد وكذلك
الاجسام المعدنية المحتاج الى الحجر يكون لها اختلاطها بالارضية اكثر واما منها في مواضع لا يفرق عنها الرطوبة فالسبب
لها كالجبال فلذلك يتولد اكثرها فيها واما الارضون السهلة فكيف يكون فيها الصفاء والاحتباس والاحتقان الذي
بسببه يتم لها الامتزاج المؤدي الى استعدادها لصورتها فهذه منافع الجبال ولها منافع اخرى جزئية تفصيلها
في العلوم الطبيعية الجزئية مثل الطب وغيره ومما يليق بهذا الموضع ان نعرف احوال المياه المنبعثة من الارض فصل ٣
في منابع المياه فنقول ان المياه المنبعثة من الارض منها مياه العيون السيالة ومنها مياه العيون الراكدة ومنها مياه
القني ومنها مياه النز فاما مياه العيون السيالة فانها تنبعث من ابخرة كثيرة قوية الاندفاع كثيرة المادة تفجر الارض
بقوة انفجارها ثم لا يزال يتبعه مستتبعه من موادها على ما نعلم واما مياه العيون الراكدة فانها مياه حدثت من ابخرة
بلغ من قوتها ان اندفعت الى وجه الارض لكن لم يبلغ من قوتها وكثرة مادتها ان يطرد تاليها سابقها طردا
ويدفعه ويسيره واما مياه الابار والقني فانها مما نرى في ظهورها وبروزها بالصناعة وذلك لانها لما كانت ناقصة
القوة عن ان تشق الارض وبحفر فرضها الساتر فازيل عن وجهها ثقل التراب المتراكم حتى تخلص الحجرة الى مستقر البخار
تحتها فصادف منفذا يندفع اليه بادنى حركة فان لم يجعل لها منها مسيل وصب اليه من جنبه ما يكشف بئرا وما
جعل له ذلك فهو قناة ونسبة القني الى الابار نسبة العيون السيالة الى العيون الراكدة والسبب الاول الاصل لان الحركة

ملطفها

فلطفها ومع ذلك فان مكثها في الاخلاط في حركتها الى البرودة والادخنة المتولدة من اختلاطها بها العفونات
نقصرها اما التي تطول وذوات الاذناب فانما يتولد من بخارات لها مادة كثيرة وليس لها من قوة الاندفاع ما يخرق الارض
بقوة ما اندفاعها منتشرة وارضها دخنة يتخلل عنها كثرتها منحبسة والذي يبقى يحتبس طول مدة في الطبقة للادخنة
الى ان يبرد وكان حركتها الى البرد بطيئة فيحتقن ويتعين في طريقه عند مخالطته للادخنة والبخارات الراكدة والاباد
الراكدة اذا تحتها تحللها بدلها ما يتخرج منها وذلك لانه انما كان البخار الذي هو مادة تلك العين ان يندفع
الى ان يبلغ المبلغ الذي كان استعد به له قبله فقط فاذا بلغ ذلك المبلغ صار في الثقل بحيث لا يتمكن ما تحته
ان يقله ويدفعه بل يكون ما وقف منه ذلك سدا كما كانت الارض قبل ان ينفجر فاذا نقص من ذلك الثقل قدر
البخار المندفع الى جهته ان يستقله تحرك ما يعرض من فوقنا الى الحد المحدود **فصل في الزلازل** واما الزلزلة
فانها حركة تعرض لجزء من اجزاء الارض بسبب ما تحته ولا محالة ان ذلك السبب يعرض له ان يتحرك ثم يحرك ما فوقه
والجسم الذي يمكن ان يتحرك تحت الارض ويحرك الارض اما جسم بخاري دخاني قوي الاندفاع كالريح كما يتفق
الحوادث اذا تولد في العصير اما جسم مائي سيال واما جسم هوائي واما جسم ناري واما جسم ارضي واما الجسم الناري
لا يحدث تحت الارض وهو نار صرف بل يكون لا محالة في حكم الدخان القوي وفي حكم الريح المشتعلة والجسم الارضي
لا يعرض له الحركة ايضا الا بسبب مثل السبب الذي عرض لهذا الجسم الارضي فيكون السبب الاول الفاعل للزلزلة
ذلك فاما الجسم الريحي ناريا كان او غير ناري فانه يجب ان يكون هو المنبعث تحت الارض الموجب لتموج الارض في
اكثر الامر واما الجسم الهوائي فانه ان كان وان عرض له حركة من تلقاء نفسه لم يعرض له الا ان يكون في حكم الريح
او البخار او للدخان في ان يتحرك بحركة شيء آخر مثلها اذا سيل الى بعض الاغوار دفعة فيحرك الماء بقوة ومثل
الهدام يقع من بعض او كان قوة وعادة فينبسط الى اسفل سقوطا يتقاضى الهواء والارض المتصلة به كما يعرض للسطوح
اذا وقعت على القرار الذي تحتها كان المبدأ حركة ما وارض متوسط هواء ايضا فهذه هي الوجوه التي يمكن ان يعرض بها
الزلزلة اما بخار دخاني او ناري يتحرك فيحرك الارض وهذا هو الوجه الاكثري فانه لا شيء اقوى على تحريك الارض
الحركة الشديدة القوية التي للزلزلة من الريح واما مياه تسيل دفعة وهذا راي ذيمقراطيس واما انهدام بعض اركان
القرار وهذا كانت للزلازل اسباب فوق الارض كجبال يعرض لها ان يسقط قللها واجزاء كثيرة منها سقوطا
قويا فتزلزل الارض على ما كان يراه رجل لما ذكرناه من وجه سبب للزلزلة وان لم يكن من جوهر حركة الارض
عن سبب تحتها فلم يستحق ان يسمى زلزلة وكان هذا الرجل يقول ان الزلازل تعرض من ذلك الشيء وفي كثرة الامطار
وقلتها اما كثرة الامطار فانها توجب انتفاخ القلال الرخوة وترطيبها وذلك يؤدي الى انفصالها وسقوطها واما
قلة الامطار فلانها توجب اليبس المفتت والتفتت مما يسهل تفرق الاتصال وليس هذا المذهب بذلك السديد
كله فكثيرا ما يعرض الزلازل في بلاد لم يسمع فيها طول الجبال ولا رخوتها ولو كان كل زلزلة لذلك لكان
كل زلزلة فانها قصيرة في آخرها اضعف لما كانت زلزلة في بلد ليس لها جبل قوي كبيرا منها في بعض الاوقات
منها في بعض البلاد الجبلية التي بعضها فيه رخو مما لم نشاهد في البلاد الجبلية المطلقة بتلك البقعة وشوهد في
تلك البقعة ما انكساغوراس فانه ينسب العلة الى الهواء وذلك لان عنده ان الارض محمولة على الهواء وعمدها
انبساطا عليها وان الجبال السافلة متخلخلة والتي هي عليها متكاثفة لا مطار التي تغوص فيها الاعمد

الهواء

الفصول

الهواء في المخلخل الذي بتلك الجهة ثم لم يجد طريقا الى الانفصال والصعود الطبيعي الذي له وذلك من هذه الجهة
التي هي عليها زلزلت الارض وبطلان هذا المذهب يتحقق اولا بالخطاء الواقع في هيئة الارض وسبب وقوفها وثانيا فان
الزلازل انما تكون في اوقات بعينها من الفصول وهذه العلة موجودة في سائر الاوقات واضطراره في تخلخل كثير من
وجه الارض على الامطار [illegible] وقد يعرض مع الزلازل احوال فربما كانت نافعة وربما كانت ضارة اما النافعة فانه
اقوى ان تشتمل تلك الرياح على مواد بخارية توجهها وتسوقها الى جهة الارض وتجذبها اليها مستتبعة منها
على التفجير للارض فتنفجر عيونا واما الضارة فما يعرض من ان لا يكون المادة الريحية بهذه الصفة بل تكون بالنسبة مائلة
الى طبيعة النارية فيشتعل نارا عند الحركة القوية فان من شان الحركة القوية ان تجعل الدخان والبخار والهواء نارا كما
يستعمل النافخ والكيران اذا الح عليها بالنفخ نارا فاذا كان سبب الزلزلة قويا جدا خسف الارض وباندفاعه خروج
وربما خلص نار محرقة وربما احدثت اصوات هائلة ودوي يدل على شدة الريح المصوتة منفذا واسعا بعد المنفذ الذي
تصوت فيه حدث من اندفاعها صوت ولم يزلزل ومن الدليل على ان اكثر اسباب الزلزلة هي الرياح المحتقنة ان البلاد
التي يكثر فيها الزلزلة اذا حفرت فيها ابار وقني كثيرة حتى كثرت مخالص الرياح والابخرة قلت الزلازل انما يكون
عند فقدان الرياح لان مواد الرياح يعرض لها الاحتباس وفي مثل هذه الحال كثيرا ما ترى في الجو سحب مستطيلة
استطالة توجبها الرياح المختلفة اذا هبت وغلب منها واحد فامتد وحبس المقاوم في قعر الارض وفي كثير الاوقات
فقد يتبع سكون الزلزلة ريح هبت لان السبب ينفصل ويخرج الى الخارج وكثيرا ما يكون في وقت الزلازل غمامات
راكدة في الجو ويكون الجو صنابيا وذلك لفقدان الرياح في ذلك الوقت وربما حدثت الزلزلة بعد اختلاف رياح
متمانعة يمنع بعضها بعضا عن الهبوب ويمنع موادها عن التخلص والبروز من الارض فيحقنها اسفل في الارض ولذلك يكون
في الاكثر ليلا لتحصيف البرد وجه الارض وبالغدوات ايضا وقد يكون في انصاف النهار بسبب شدة جذب الحر البخار مع تحفيف
وجه الارض واعادة البرد الى داخلها على سبيل التعاقب واكثر ما يكون الزلزلة في بلاد متخلخلة غور الارض متكاثفة
وجهها او مغمورة الوجه بما يجري فيها [illegible] ولا ينفذ الريح على جوفه وخصوصا اذا كان متحركا فان المتحرك اشد
ممانعة لانه يستوي بحركته جوف الحادث فاياه بل اسباب كثرة الزلازل ثلثة احدها هذا والثاني عظم الريح والثالث
كثرة تولدها وقلما يكون الزلزلة في الشتاء لشدة انجماد برده للبخار الدخاني فان عرض دل على ان رطوبة ذلك الشتاء
اشد من برودته فهو كبيلسة وقلة برده بخارا كثيرا وقلما يعرض الزلزلة ايضا في الصيف لشدة تحليله فان حدثت
في الصيف دلت على ان الشدة يابسة فيكشف وجه الارض باليبس وتحتقن مسامها فيحتبس فيه الرياح ولا تخرج حتى تجتمع
لها مادة كبيرة فيقوى على الزلازل واكثر ما يكون ربيعا وخريفا والكسوفات ربما كانت سببا للزلازل لفقدان
الحرارة الكائنة عن الشعاع دفعة وتعقيب البرد الحاقن للرياح في تجاويف الارض بالتحصيف دفعة والبرد الذي
يعرض دفعة يفعل من ذلك ما لا يفعله العارض بالتدريج فتامل ذلك في الابدان ومن جزئيات تجارب صناعة الطب ونظائرها
والزلازل تختلف في قوة اوائلها واواخرها فليس يمكن ان يجري على منهاج واحد واذا كانت حركات الرياح المحتقنة
منها ما يكون على الاستقامة الى فوق ومنها ما يكون مع ميل الى جهة لم يكن جهات الزلازل متفقة بل كان من
الزلازل رجفية ما يحس منها ان الارض تقذف الى فوق ومنها ما يكون اختلاجية رعشية ومنها ما يكون مائلة
الى القطرين كليهما ويسمى القطقطة وما كان منه مع ذهابه في العرض يذهب في الارتفاع ايضا يسمى سلميا او لولبيا

الموانع لكانت حركاتها كلها رجفية لان حركة الريح الى فوق والموانع هي بفقدان البخار وبفقد المنافذ الا في جهة
ولان المنافذ التي ينفذ فيها الرياح الفاعلة للصوت عند الزلزلة مختلفة فكذلك الاصوات الحادثة منها يسمع
مختلفة وكما ان البصر يسبق السمع فانه اذا اتفق ان قرع انسان من بعد جسما على جسم وابنا القرع قبل ان يسمع الصوت
لان الابصار ليس في زمان والاستماع يحتاج فيه الى ان يتادى تموج الهواء الكاين الى السمع وذلك في زمان فكذلك
الصوت في الاكثر يسمع قبل الزلزلة وذلك لان تموج الهواء اسرع واسبق من تموج الارض الكثيفة ومن منافع
الزلازل تفتيح مسام الارض للعيون واشعار قلوب فسقة العامة رعب الله **فصل في تكون المعدنيات** وقد حان
لنا ان نتكلم في احوال الجواهر المعدنية فنقول ان الاجسام المعدنية تكاد ان تكون اقسامها اربعة الاحجار والذائبات
والكباريت والاملاح وذلك لان من الاجسام المعدنية ما هو ضعيف الجوهر ضعيف التركيب والمزاج ومنها ما هو قوي
الجوهر فما هو قوي الجوهر فمنه ما ينطرق ومنه ما لا ينطرق وما هو ضعيف الجوهر فمنه ما هو ملحي يحل بالرطوبة فمنه مثل
الشب والزاج والنوشادر والقلقند ومنه ما هو دهني لا ينحل بالرطوبة كالياقوت وحدها بسهولة مثل الكبريت و
الزرنيخ واما الزيبق فهو من جملة القسم الثاني على انه عنصر المنطرقات او شبيه بعنصر المنطرقات فجميع المنطرقات فانها تذوب
ولو بالحيلة واكثر ما لا ينطرق فلا يذوب بالاذابة المرسومة وانما يلين بعسر مادة المنطرقات جوهر مائي يخالطه جوهر ارضي مخالطة
مخالطة شديدة لا يبرأ منه ويجمد الجوهر المائي منه بالبرد بعد فعل الحر فيه وانضاجه ويكون في جملتها ما هو حي بعد لم
يجمد لدهنيته ولذلك ينطرق واما الحجارات من الجواهر المعدنية الجبلية فان انعقادها ايضا مائية ولكن ليس جمودها بالبرد وحده
بل جمودها باليبس المحيل للمائية الى الارضية وليس فيها رطوبة حية دهنية فلذلك لا تنطرق ولاجل ان اكثر انعقادها
باليبس فلذلك لا يذوب اكثرها الا ان يحتال عليه بالحيل الطبيعية المذيبة واما الشب والنوشادر فمن جنس الاملاح الا
ان نارية النوشادر اكثر من ارضيته فلذلك يتصعد بكليته فهو ماء خالطه دخان حار لطيف جدا كثير النارية
وانعقد باليبس واما الكباريت فانها قد عرض لمائيتها ان تخمرت بالارضية والهوائية تخمرا شديدا بتخمير الحرارة حتى صارت
دهنية ثم انعقدت بالبرد واما الزاجات فانها مركبة من ملحية وكبريتية وحجارة وفيها قوة بعض الاجساد الذائبة
وما كان منها مثل القلقند والقلقطار فتكونها من جملة الزاجات وانما يتحلل منها الملحية مع ما فيها من الكبريتية ثم
ينعقد وقد استفادت قوة معدن احد الاجساد فما استفاد من قوة الحديد احمر واصفر كالقلقطار وما استفاد من قوة
النحاس اخضر ولذلك ما امكن ان يعمل هذه بالصناعة واما الزيبق فكانه ماء خالطه ارضية لطيفة جدا كبريتية مخالطة
شديدة حتى انه لا ينفرز منه سطح لا يغشاه من تلك اليبوسة شيء فلذلك لا يتعلق باليد ولا يحصر ايضا انحصارا شديدا
بشكل ما يحويه بل انما يثبت على شكل ما اللهم الا ان يغلب وبياضه من صفاء تلك المائية وبياض الارضية اللطيفة التي
فيه وممازجة الهوائية اياه ومن شان الزيبق ان ينعقد بروائح الكباريت ولذلك يمكن ان ينعقد بالرصاص او بالحجر
الكبريتي بسرعة فيشبه ان يكون الزيبق او ما يشبهه هو عنصر جميع الذائبات فانها كلها عند الذوب تصير اليه لكن اكثر
ما يكون ذوبه بعد الحمى فيذوب ذوبه محمرا واما الرصاص فلا يشك مشاهده اذا ذاب انه زيبق لا انه يذوب بمثل الحمى واذا
حمي في الذوب كان لونه لون سائر الذائبات اعني في الحمرة النارية ولذلك ما يلغم الزيبق هذه الاجساد كلها لانه
من جوهرها لكن هذه الاجساد تختلف تكونها عنه بسبب اختلافه في الزيبق وما يخالطه في نفسه وبسبب اختلاف ما يخالطه
حتى يعقده فان كان الزيبق نقيا وكان ما يخالطه فيعقده قوة كبريتية بيضاء غير محرقة ولا وسخ بل هو افضل مما يتخذه

اهل الحيلة منه كان منه الفضة فان كان للكبريت مع نقائه افضل من ذلك وانصع وكان فيه قوة صباغة غير نارية
لطيفة غير محرقة افضل من الذي يتخذه اهل الحيلة عقده ذهبا ثم ان كان الزيبق جيد الجوهر ولكن الكبريت الذي يعقده
غير نقي بل فيه قوة محترقة كان منه النحاس وان كان الزيبق رديا دنسا متخلخلا ارضيا وكان كبريته نجسا ايضا
كان منه الحديد واما الرصاص القلعي فيشبه ان يكون زيبقه جيدا الا ان كبريته رديء وعقده ليس بالمحكم فكانه
قد انعقد طاقا فوق طاق فلذلك صرير واما الانك فيشبه ان يكون زيبقه رديا ثقيلا طينيا ويكون كبريته رديا
منتنا ضعيفا فلذلك لم يستحكم انعقاده وليس يبعد ان يحاول اصحاب الحيل حيلا يصيرها احوال انعقاد الزيبق
بالكبريتات انعقادات محسوسة بالصناعة وان لم يكن الاحوال الصناعية على حكم الطبيعة وعلى صحتها بل يكون مشابها
او مقاربة لذلك فيقع التصديق بان جهة كونها في الطبيعة هذه الجهة او مقاربتها الا ان الصناعة يقصر في ذلك
عن الطبيعة ولا تلحقها وان اجتهدت واما ما يدعيه اصحاب الكيميا فيجب ان يعلم انه ليس في ايديهم ان يقلبوا الانواع
قلبا حقيقيا لكن في ايديهم تشبيهات حسية حتى يصبغ الاحمر صبغا ابيض شديد الشبه بالفضة ويصبغوه صبغا
اصفر شديد الشبه بالذهب وان يصبغوا الابيض اي صبغ شاؤوا حتى يشتد شبهه بالذهب او النحاس وان يسلبوا
الرصاصات اكثر ما فيها من النقص والعيوب الا ان جواهرها تكون محفوظة وانما يغلب عليها كيفيات مستفادة بحيث
يغلط في امرها كما ان للناس ان يتخذوا الملح والقلقند والنوشادر وغيره ولا امنع ان يبلغ في التدقيق مبلغا يخفى
الامر فيه على الفرهة واما ان يكون الفصل المنوع يسلب او يكسى فلم يتبين لي امكانه بل بعيد عندي جوازه اذ
لا سبيل الى حل المزاج الى المزاج الآخر فان هذه الاحوال المحسوسة يشبه ان لا يكون هي الفصول التي بها يصير هذه
الاجسام انواعا بل هي عوارض ولوازم وفصولها مجهولة واذا كان الشيء مجهولا كيف يمكن ان يقصد قصد ايجاده او افنائه
واما سلخ هذه الاصباغ والاعراض من الروائح والاوزان او كسوها فهذا مما لا يجب ان يصر على جحده لفقدان العلم به
فليس يقوم البتة برهان على امتناعه ويشبه ان يكون النسبة التي بين العناصر في تركيب كل جوهر من هذه المعدودة
غيرها في التركيب الآخر واذا كان كذلك لم يمكن السبيل الا ان يفك التركيب لاعادة اياه الى تركيب ما يراد احالته اليه وليس ذلك
يمكن بالاذابة التي تحفظ الاتصال وانما يخالطه شيء غريب او قوة غريبة ولنا في هذا كلام طويل لو شئنا لقلنا لكن
الفائدة في ذلك قليلة والحاجة عنه منقطعة في هذا الباب

فصل في احوال المسكونة وامزجة البلاد

واذ قد تكلمنا في حال تكون الجبال وما ينفجر في الارض من العيون وما يحدث منها من الزلازل وما يتكون فيها من
المعادن فبالحري ان نتكلم في حال المسكونة كيف هي من الارض فنقول انا كنا قد اشرنا فيما تقدم الى ان
الواجب بحكم طبيعة الماء والارض ان تكون الارض في ضمن الماء ويكون الماء محيطا بها من جميع الجوانب لكن الوجود
ليس على ذلك وليس على ما هو طبيعي للارض والماء بل على ما هو طبيعي لنظام الكل وذلك انه لما كان من شأن
العناصر ان يستحيل بعضها الى بعض باجزائها كانت الارض لو وجدت على ما هو طبيعي لها لم يثبت لان في طبيعة
الارض ان تستحيل اجزاء منها ماء او نارا او غيرها من الجواهر الاخرى وكذلك الجواهر ايضا قد يستحيل اجزاء منها ارضا
فما استحال من الارض الى غيرها ينقص من جملة حجم الارض فيلزم ضرورة ان يقع هناك ثلمة في بدو سطح الارض و
غور واذا كانت الارض يابسة لا يجتمع الى شكلها الطبيعي بل يبقى عليها الشكل المستفاد وما استحال الى الارض يكون
لا محالة زيادة ونتوا ملصقا بها فلا ينبسط عليها انبساط الماء والهواء على ما غيره حتى يصير منها حجم واحد مستدير

فيلزم ضرورة ان يتولد على كرة الارض تضاريس من غور ونجد وخصوصا وللكواكب لا محالة تاثير في ايجاب هذه الانتقالات
بحسب الميامنات التي تتبدل بحسب حركاتها وخصوصا الثوابت السابقة تارة الى الجنوب وتارة الى الشمال والاوجات و
الحضيضات للتغيرة في امكنتها فيشبه ان يكون هذه اسبابا عظاما في احداث المائية في جهة او نقلها اليها وابطال
المائية من جهة او نقلها عنها اذ نقل المائية من جهة الى جهة انما يكون بتوسط احداث المائية في جهة وافنائها
من جهة واحداثها انما يكون بتبخير الرطوبة وتصعيدها بالتبخير الى جهة خاصة من الارض وان كل واحد منها يعظم و
يكثر على الدهر حتى يؤثر في هيئة شكل الماء لسيلان الماء الى الغور وكشفه للنجد ونحن فلا على هذا اسباب اخرى
اذ لا بد من حدوث طين بين الماء والارض ولا بد من نفوذ قوة الشمس والكواكب الى الطين وتحجيرها اياه اذا انكشف
حتى يتخلق الجبال على ما قلناه فاذا كان كذلك لم يكن بد من ان يكون بر وبحر وفي ذلك حكمة الهية لولاها لم يكن
للحيوانات الارضية التي تعيش بالنسيم مكان طبيعي فلمثل هذا السبب ما انكشف من الارض شيء برا والاولى ان
يكون المستولي على الارض قولنا والذي من حقه ان ينهض على كليتها ثم ان اصحاب الرصد قد وجدوا ربع الارض برا
واذا وجد هذا فمن الذي يطمع ان يكون غيره من الارباع تعمره الاجزاء قليلة فان انكشاف الربع كثير ووجد هذا الربع
اخلاف في طوله مضغة دون الارض على ماء نوضح هذا في الفن الذي نتكلم على الهيئة ووجد عرضه اخذا ربع دور الارض
الى ناحية الشمال حتى يكون الربع الشمالي بالتقريب منكشفا ثم لم يقم برهان واضح على ان الارباع الاخرى مغمورة
بالماء الا ما يوجبه غلبة الظن بسبب وجوب وجود الماء للارض اذ الماء يجب على غالب الظن اكثر لا محالة من الارض اضعافا
لانه يشبه ان يكون كل عنصر بحيث لو استحال بكليته الى عنصر اخر كان مثله والماء ينبغي بحجمه عند الاستحالة
ارضا وانما امر كون الشمس في ناحية الجنوب قريبا الى الارض ووجوب تسخين قوي بسبب ذلك فليس مما يقع به تفاوت يعتد
به فان خروج الشمس عن المركز ليس بالكثير وليس مما يوجب جزم القول بان العمارة لا يحتمل ان يكون عند بعض
ان ما يحاذي مثل نقطة الجدي مذ يشبه حرة فليس ببعيد ان يكون الامعان الى ناحية القطب الجنوبي يتدارك ذلك ويكون
امكان العمارة هناك اوغل من امكان العمارة في القطب الشمالي في هذا الربع فيشبه ان يكون حد الجنوبي وهو خط الاستواء
محاذيا في اكثر المواضع على البحر فيشبه ان يكون العمارة التي في ذلك الى الجنوب عمارة لا يعتد بها ولا يكون او ينال الناس
تاسا هيئتهم وهم مع ذلك جزيريون لم يسلموا مقيمين على بر متصل بالبر الاعظم ثم يشبه ان يكون حد الشمالي
حيث ارتفاع القطب مثل تمام الميل ولم يتبين لنا بعد ان مثل ذلك الوضع موضع يصلح لتوالد الناس فيه وتعالمهم
الدائم فيه او لا يصلح لذلك بل يمكن ان يسافروا اليه في الصيف ولا يمكنهم هناك اقامتهم وعسى ان يكون ذلك الوضع
اوما دونه وان لم يكن صالحا الان يتولد فيه الناس كان صالحا الان يتولد فيه حيوانات تخصه وجميع هذه الاحكام
ظنية ولا اجوز في شيء منها ظن مضيع اولا انه لا مانع بسبب البحر ولا غيره المانع انما هو بسبب قرب الشمس وبعدها
الذي هو سبب الحر والبرد واستطرق الاحكام التي توجبها ذلك في الاقاليم فنقول ان قوما جعلوا كرة الارض مقسومة
بخمسة اقسام تفصلها دوائر موازية لمعدل النهار فمن ذلك دائرتان مفصلتا العامر والخراب من العالم بسبب القرب
من القطب في شدة البرد احدهما شمالية والاخرى جنوبية وهذان فصلان من الارض يلتبسان طبليسين بحيث
يكل واحد منها طائفة من محيط الكرة وسطح مستقيم والحد المشترك بينهما دائرة واما الحد بين العامر والعامر من
جهة الحر عندهم فهو ما بين البلاد التي يكون خارجة عن محاذاة الشمس الى الارض المحترقة التي تحاذيها الشمس الى الارض

لا يمكن نهر

بمادة

المحترقة

المحترقة التي يحاذيها الشمس عند ادها فيصيرها بسببها لا يحتمل عندهم الحيوان المقام فيه وهو مكشوف بين العامرتين
فيكون للارض المحترقة محدودة بدائرتين مما يلي الشمال وجنوبية يليهما من جهة القطبين عمارتان فيكون ثلثة قطوع فيه
يحيط بكل واحدة منها من الجانبين سطحا دائرتين ويحصل بينهما سطح دف وكذلك يكون هيئة العمارتين لكن
السطحين المحيطين بكل واحدة منهما لا يكونان متساويين بل الذي يلي القطب يكون اصغر وانما سطحا دف الارض
المحترقة عندهم متساويان فهذا هو قول قدماء المشائين وليس التحقيق والوجه على ما حكوه فان ههنا بلادا فوق
اقل من الميل وللشمس فيها مسامتة وهي عامرة وقد حقق بلاد تقرب من خط الاستواء بل قد ذكر الثقات
احوال بلاد موضوعة في خط الاستواء ومنها سرنديب والقياس يحكم بل يوجب ان يكون بقعة خط الاستواء اصلح
المواضع للسكنى وادناها الى الاعتدال لكن ذلك لا يفهم الا من تفهم مقدمات فيجب ان نحقق اسباب شدة تسخن
الجو وان نعرف ايضا كميته مما يتبين ذلك للسكان وغيرهم لا عينه فنقول ان الجو ان يكون السطح الاقرب في سخونة الجو الذي
يلينا هو الشمس وليس ذلك لان الشمس حارة ولا لان الشمس تقهر شيئا من النار وتنزله ولا لان الشعاع شيء نادر
منفصل منه فقد علمت ان للفلك طبيعة مخالفة لما عن هذه الاربع وعلمت من خلال ما مضى لك انه لا يجوز ان يكون
الشعاع الشمسي بقهر النار الى الهبوط ويستعلم ايضا ان الشعاع ليس جسما او قوة تاتي منفعلة من الشمس الى الارض
مارة في الوسط بل هو شيء يحدث في المقابل القابل للضوء فعند اذا توسط بينهما جسم لا يمنع فعل ذلك فهذا
بالموازاة وذلك الجسم هو الشاف لكن الجسم القابل للحر اذا اضاء سخن وكلما اشتدت الاضاءة اشتد الحر وليست
الحرارة انما تشتد في الصيف بسبب ان الشمس يصير اقرب مسافة منا بل هي ابعد مسافة لانها اوجية لكنها في الصيف
اقرب مسامتة وهي في الشتاء اقرب مسافة وابعد مسامتة والشعاع الذي يقع من الشمس يكون كانه شيء ينبعث منه
على صورة مخروط او اسطوانة مثلا ويكون له واسطة وهو الذي لو توهمنا شيئا متصلا بين الشمس وبين المسخن
كان خارجا من مركز الارض نافذا في وسط ذلك الصورة كالمحور وكالسهم هو اشد المواضع تسخينا لانه اشد المواضع
انارة لان الاطراف اضعف في الانارة من الواسطة المكتنفة من كل جهة بالسبب القوي فما يسقط عليه هذا السهم الموهوم
يكون اشد انارة فلذلك يكون اشد سخونة وما يبعد عن هذا السهم يكون اقل اضاءة فيكون اقل سخونة اعني
السخونة التي يؤثر من نفس المسامتة المضيئة فقط والذي يقال من امر انعكاس الاشعة ورجوعها على زوايا حادة
تارة ومنفرجة اخرى فهو شيء لا حقيقة له لان الضوء لا ذات له في الجو البتة وكل ما لا يضوء فانه يؤدي الحر
البتة بل هو شفاف لكنه ليس كل تعين بين الجو من الدنو منها هو جهة المسامتة والا لكان الحر والشمس في نقطة السرطان
اشد منه وهي في نقطة الاسد وليس كذلك والا لكان الحر والشمس في نقطة الجوزاء مساويا للحر وهي في نقطة الاسد
والحر وهي في نقطة الثور مساويا للحر وهي في نقطة السنبلة وليس الامر كذلك ولكانت البلاد التي هي اقرب
الى محاذاة الشمس لا يكون البتة ابرد من البلاد النائية عنها وقد يكون كثيرا وبالجملة فان الشمس لو كان يجوز لها ان
ينتقل دفعة الى نقطة السرطان لكانت لا يسخن البلاد التي تحتها تسخينا شديدا مفرطا بل كان يكون الحر ما في هذا
مثل النار التي تدخل بيتا باردا دفعة فانه لا تؤثر تاثيرا كثيرا وانما تؤثر بالمدة ومن مادة المدة ومن تزيد كل وقت حر الاخر
ويجعل الهواء دائما شديد الاستعداد للتسخين ولهذا ما يكون الحرارة بعد زوال الشمس في الصيف اشد منها قبلها و
السنة واحدة فهذه البلاد التي يلينا يعرض لها ان الشمس يقرب منها بتدريج فيتقدم تسخن بعد تسخن ثم اذا وافاها

وحاذاها

وربما ذهبا عرضاً ان يقيم عندها مدة كثيرة لا يبعد عنها كثيراً لان الميول عند قرب المنقلبين يقل ويصير حداً ثم
ان كانت مثلها مسامتة الراس وتجاوزه عاودت المسامتة عن قريب فيكون النهار ايضاً طويلاً والليل قصيراً فيدوم الحاح الشمس
عليها بالتسخين وتكون مدتها متقاربة ومع ذلك طويلة ومع ذلك حافظة لقرب واحد من الشمس فيكون الحر متهادياً
للحد واما في خط الاستواء فان الشمس تبلغ المسامتة دفعة لان الميول هناك تكثر وتتفاوت تفاوتاً لا يوجد
الا في المسامتة المعافصة ثم يبعد عنه [illegible] الرؤوس بسرعة ولا يلبث عليها وياخذ كل ساعة يزداد بعداً الى ان يبعد الميل
كله غير ملحة ويكون النهار مساوياً لليل في الطول والقصر ثم لا يعود الى سمت الراس عن قريب بل الى نصف السنة ثم يكون
المسامتة خفيفة على الجملة المذكورة ثم ياخذ في البعد فلا يشتد الحر جداً لما قلناه ولا يشتد البرد ايضاً وذلك لان [illegible]
وخصوصاً حيث يحق فقد يكون بعد الشمس منها عن سمتها ضعف الميل وزيادة بعد سمتها وسمتها عن ذلك البرج
فيعرض برد شديد ثم يعقبه حر شديد فيبتلي الابدان بالانتقال من ضد الى ضد واما هناك فلا ينتقل من ضد
الى ضد بل انما ينتقل من واسطة اعتدال الى حد غير بعيد ولو كان هناك حر ذائب وكانت الابدان هناك قد
نشأت على مزاجه لا ينفعل عنه كثيراً ولا يعرض لها ضرر حسب ما نشأت عليه لكانت لا تحتمل امر معتبر فكيف ان ليس
هناك افراط البتة والابدان ملائمة لما نشأت عليها فلا ينفعل عنه كثيراً كما ترى ذلك في حال ابدان الترك فانهم
لا ينفعلون من برد بلادهم انفعالاً شديداً ولا الحبشة ينفعلون من حر بلادهم انفعالاً شديداً وربما كان الانسان
بخراسان يشكو البرد في وقت ما يكون الخراساني يشكو الحر في وقت واحد وقد شاهدت هذا ببخارا من حال بدوي حضرها
في ماه [illegible] خرداد وقد يشتكي فيها الكثير الحر وهو مرتعد يتزمل ويستغيث من البرد واهل البلد يتاذون
من الحر لان مزاج العربي اكثر مزاجها حاراً ومزاج الاخرين اكثر مزاجها بارداً فيكون ذلك المزاج بالقياس
الى الاعرابي حاراً بالقياس الى البارد ويحسب [illegible] الذي له في ظاهر بشرته ولهذا خط الاستواء فيكون الاحوال فيه
متقاربة فيكون متشابه في ذلك المزاج لا يحس البتة بتغير بلاده محسوس ويشبه ان يكون حال الهواء بلده فيكون
كانه ربيع دائم اللهم الا ان يتفق هناك من اسباب الحر غير ما هو منسوب الى قرب الشمس وبعده من الاسباب التي نذكرها
فهذا هو المذهب الصحيح الحق وهكذا يجب ان يتصور حال العمرة من جهة تاثير الشمس فيها لكن البلاد ايضاً قد تختلف حرها
وبردها بسبب اخرى وهو ان البلاد المشرفة ابرد من الغائرة والتي بينها وبين الجنوب جبال وناحية الشمال مكشوفة
ابرد من الجبال ابرد من التي الجبال فيها شمالية لسببين احدهما ان الشمس لا تسخنها تسخين ما ينعكس عن جبال
مقابلها [illegible] وما ينعكس في جهة مخالفتها والثاني من جهة الريح فان الشمالية تبرد والجنوبية تسخن والهما حبس
يشتد حبس مقتضياً واذا تشابهت البلاد في هذه الاحوال فالشمالية ابرد من الجنوبية وان تخالفت في هذه الاحوال
جاز ان يكون الشمالية اسخن من الجنوبية واما اختلافها في انها شرقية وغربية فلا يوجب اختلافاً في الحر والبرد
اذا كان عرضهما واحداً والذي هي في بلاد الشرقية انما اسخن من الغربية بسبب ان الغربية يكون الشمس بعيدة عنها
في حركتها ومتوجهة ايا هنا والشرقية يكون متجهة اليها في حركتها فهو كلام من لا يبصر له البتة فان كل نقطة من الارض
ما يتجه اليها الشمس وما يتجه عنها بالسواء وليس الشرقي مشرقاً والغربي مغرباً الا بالاضافة فان كان الشرقي اسخن من
الغرب فيجب ان يكون السبب فيه البحر الذي خلفه والذي عن الجنوب منه فان الشمس فيه ان يزول في سمت الراس منهم
دنا من البحر ويجري عليه فيثير بخارات حارة كثيراً وكذلك اذا كانت الناحية التي لم يعد بحراً مرتفعاً والبلاد البحرية

مبتق

بسبب مجاورة البحر اذا كان بحرا كبيرا ثم يشتد عنها انعكاس الشعاع الى البخار بحيث يؤثر في البخار وبحيث ان لم
يكن هذه العلة موجودة كانت مجاورة البحر مما يبرد بسبب الماء واما المغرب فالشمس لا تباينها ولها مرور بجهة
معتد به على البحر منهم الى المغرب في قربهم وخليج ياخذ من شماله الى جنوبه ولا يبلغ قريبا منه منطقة البروج
وحد السمت جنوبية عنهم فلا يحاذي الخليج الشمالي ولا تسامته فاذا جاوزت البحر الذي وراءهم كانت اخذة في البعد
منهم ومما يجب ان يعلم ان للتاثيرات الكواكبية تاثيرات في الحر والبرد وفي ساير الاحوال وان كانت مما لا تبلغ

المقالة الثانية

هذه المقالة تشتمل على الاحداث والكائنات التي لا نفس لها مما يكون فوق الارض

في السحاب

فصل في السحب وما ينزل منها وما يشبه ذلك

فنقول اولا في كيفية تولد السحاب جوهر بخاري متكاثف
طاف في الهواء ومن تساوى بينا مر ذلك امكنه اذا حضر الجبال الشامخة وتامل تكون السحاب فيها وهذا الجوهر البخاري
كانه متوسط موجرنا بين الماء والهواء فلا يخلو اما ان يكون ماء قد تحلل وتصعد او يكون هواء قد تقبض واجتمع
وقد يعرض تكون السحاب من كلا الوجهين جميعا وذلك انا كثيرا ما شاهدنا الهواء يبرد في اعالي الجبال الباردة
فيقبض بعد الصحو سحابا بادفعة ثم يثلج وقد شاهدت هذا بجبل طبرستان عند بيرة وبجبال طوس واما تصعد البخار
وانعقاده سحابا تاما طولا فذلك امر قد شاهدناه كثيرا في كل البلاد الجبلية وهذا البخار ليس يحتاج كل مرة ان
يبلغ الموضع البارد الشديد البرد في الجو فقد شاهدنا البخار قد صعد في بعض الجبال صعودا يسيرا حتى كانه
مكبة موضوعة على وهدة نحتها مرتبة احاط بتلك الوهدة لا تبلغ نصف فرسخ وكنا نحن فوق ذلك الغمام في الصحو وكان
الهواء حارا بقيا ليس بذلك البارد جدا وكان اهل القرية ممطورين من ذلك الغمام فعلمنا ان البخار كثيرا ما يؤديه
تكاثفه وتوالي مدده وبطوء حركته المصعدة اياه الى فوق فيحوج الى ان يتكاثف ويقطر مثل الصعود وربما الموجبة
الرياح الى ذلك اما لمانعته اياه عن الصعود بحركتها فوق واما لضاغطها اياها الى الاجتماع بسبب وقوف جبال حائلة
قدام الريح او بسبب اختلاف رياح متقابلة واما الالحاق المتاخر بالمتقدم الواقف والصاعد به من عجز ان يكون حتى
من قدام واما لشدة بردها فيكثف به السحاب انما يكثر المطر بالادر من الحبشة مع حرارتها لاندفاع الابخرة اليها و
انضغاطها في جبالها ومن بين يدي رياحها واما في اكثر الامر فان الابخرة متصعدة ويغلوا بالجبة البارد من الهواء برد
ويصير ذلك انفصال ما ينفصل عنها من الدخان الحار اليابس الذي نذكره وقد شاهدنا ذلك الانفصال على بعض
قلل الجبال فاذا بردت بالسببين انعقدت غماما ثم تستحيل ماء فيثقل فينزل والذي ينزل والوابل انما يكون من
امثال هذه الغيوم واما ما كان من جنس الغيوم الاولى فانها تصب شيئا وتنقشع وانما منها مثل الطل فان الطل ليس
يكون من سحاب بل من البخار اليومي المتباطي الصعود القليل المادة اذا ضربه برد الليل وكثفه وعقده ماء فنزل
نزولا ثقيلا في اجزاء صغار جدا لا يحس بنزولها الا عند اجتماع شي يعتد به فان جمد كان صقيعا وهذا السحاب من
له كثيرا انه كما ياخذ في التكاثف وفي ان يجتمع فيه حب القطر يجمد لم يتعلق الحبات بحيث يحس فينزل جامدا فيكون

في الثلج

ذلك هو الثلج ونظيره من البخار الفاعل للطل هو الصقيع اما اذا جمد بعدما صار ماء وصار حبا كبارا فهو البرد واكثر
البرد انما يكون في الربيع والخريف ولا يكون في الشتاء وذلك لان البرد الشتوي ان كان شديدا فعل الثلج واجمد
السحاب ولا يمهله ريثما ينعقد حبا وان كان ضعيفا لم يفعل شيئا واما في الربيع والخريف فان السحاب ما دام لم
يتكاثف بعد تكاثفا يعتد به يكون الحر مكتنفا اياه فلا يجمد ثلجا حتى اذا استحكم استحصافه ولهابه الهواء الحار

الرياح الجنوبية الحارة هربت البرودة فتتالى الى باطن السحاب فاستحصف السحاب فتقطر على ما علمت من الشفاء باستقصاء
فيما سلف فيتبرد وتكون الاستحصاف قد جمع البخار قطرات عرض له استعداد شديد للجمود لمخالفة الحرارة اياه كما ان الماء الذي
اسرع جمودا من الماء البارد فيجمد قطرا كبارا ولذلك ما يكون البرد في الخريف اكثر لان الصيف يكون زيادة الاجسام
زيادة تخلخل وللمطر اقبل لتاثير الحر والبرد جميعا ولا يبعد ان البرد يكون اجزاؤه اصغر اجساما ثم يتصل في الجو
فان الذي في الجامد يعسر تفتته ولكن التشبث اشد اليه من الغمام يقع دفعة لاجزائه السحاب فيحيل ماء دفعة او بعد
ما انتظم فيحجب حبا كبارا او كان قد نزل منه مطر فكلما يجتمع مع قطر البرد لا سيما اذا داخ حر الحرارة فان الفعل الحر
من الحرارة يكون اشد على انه قد يتفق ان تكون من سحاب تكون البرد معافصة ريح باردة لسحاب حار قريب من
الارض فيجمد بحركته جمعا ويجمد اجزاؤه ببرده وقد شاهدنا وما كان من البرد فانما من سحب بعيدة يكون قد صغر
ذائبا اسيل ما يلقونا بان يذيبه بالاحتكاك في الجو واما الكبار وخصوصا التي لا استدارة فيها فهي التي تنزل من سحب
دانية ولو كانت المادة غيرها منه لكان منها المطر الذي بالقطقط فان المطر يعرض له ان يكون اجزاؤه في ابتداء
تكونه صغارا متدانية ثم يجتمع ويكبر ويعرض له مرة اخرى عند الانحدار اذا طالت مسافتها ان ينفصل ماء وينجمد كالماء
فانك اذا صببته من موضع عال لاذا في الهوا وقد تشتتت وتفرقت وانما يصير بردا بعد الاجتماع الاول ومن قد حدث
ان بقلل الجبل حدثت قطعة بردة وقعت من السماء فنقلت الى [illegible] كذا [illegible] البرد في الصيف كان
البخار الرطب لتشكل يقل عنه في الشتاء لانه يجيب سحابا ويكثر في الخريف اذا استفادت الارض بلة من الشتاء وتقع
فيها الغلبة للحر [illegible] الليلية فاذا تحللت مع قوة من الحرارة معتدلة كانت مادة بخارية يجذبها الحر المولد للبرد كالجذ
الحر المعد لاصل المادة فهكذا يتولد المطر والثلج والبرد والطل والصقيع واما الضباب فهو من جوهر الغمام الا انه ليس له
قوام السحاب فما كان منه منحدرا من العلو وخصوصا عقيب الامطار فانه ينذر بالصحو وما كان منه مبتديا من الاسفل متصعدا
الى العلو ولا يتحلل فهو ينذر بالمطر ويجب ان يعلم ان نسبة المطر الى الثلج نسبة الطل الى الصقيع كان لها تاثير في تكون المطر
والثلج وان اختلف وجه التاثير فان الرياح الشمالية تفعل في الاكثر صحوا لقربها [illegible] فانها تجمع في [illegible]
وانما تولد عندنا الغيوم اذا هبت منا بعيدة بالجملة [illegible] والرياح الجنوبية جرته للغيوم عندنا وان
كانت طاردة لها في مباديء نهاياتها لكن الشمالي مع ذلك تليج والجنوبي ممطر وفي الشمالي صحو وللجنوب [illegible] الا في بلاد مثل
تنطوس فان الشمالي لها لم يرد بعد لكنها [illegible] والجنوبي قد يبرد لما اجتاز ——— عليه وقد بينا هذه المعاني
فيجب ان يعلم ان جميع الاثار العلوية تابعة لتكون البخار والدخان وذلك لان الحرارة السماوية اذا اثرت في المياه لا سيما
اصعدت منها البخار وخصوصا اذا اعانتها حرارة محتقنة في الارض فما صعد من جوهر الرطب فهو بخار وصعوده بطيء ثقيل
وما صعد من جوهر اليابس فهو دخان وصعوده خفيف سريع والبخار حار رطب والدخان حار يابس وقلما يتصعد بخار
ساذج او دخان ساذج بل انما يسمى الواحد منهما باسم الغالب في اكثر الامر فيصعدان من الارض مختلطين لكن البخار
ينتهي صعوده الى حد قريب والدخان اذا كان قويا انفصل عنه مرتفعا مجاوزة اياه الى حد النار وقد شاهدنا انفصال
الدخان عن السحاب ونحن في قلل الجبال شاهقة [illegible] فالمنفصل الدخان يخلف سطح السحاب المتراكم من تحت ويتصعد
الى فوق وهو [illegible] فالبخار مادة السحاب والمطر والثلج والطل والجليد والصقيع وعليه يتولد
الهالة وقوس قزح والشميسات والنيازك والدخان مادة الريح والصواعق والشهب والرجوم وذوات الاذناب من

الكواكب

الكواكب والعلامات الهائلة وسيرد عليك تفصيل جميع ذلك **فصل** في المقدمات التي يتوطأ بها ليعلم السبب
الفاعل للهالة وقوس قزح وسائر ما يشبههما فلنقدم انه لا بد ان نعرف حال الخيالات التي يكون في الجو
مثل الهالة وقوس قزح والنيازك والشميسات فان هذه كلها تشترك في انها خيالات ومعنى الخيال هو ان يحاكي
شبح شيء مع صورة شيء آخر كما يحاكي صورة الانسان مع صورة المرآة ثم لا يكون لتلك الصورة انطباع حقيقي في مادة ذلك
الشيء الثاني الذي يؤديها ويرى معها كما ان صورة الانسان لا تكون منطبعة بالحقيقة ولا في جوهر المرآة والا لكان لها محل
معلوم ولما كانت تنتقل بانتقال الناظر فيه والمرئي ساكن والمذاهب المعتد بها في ادراك البصر لهذه الاشباح
ثلثة مذاهب مذهب اصحاب الشعاعات وهم يرون انه يخرج من البصر شعاع ممتد هو يصل الى الصقيل الذي هو المرآة
ويحمل ما يتأدى به من الشعاع الذي في العالم الى طبيعته ويحمله كالآلة فيلقى الاملس ثم ينعكس عنه ما دام على الاستقامة
حتى يلقى شيئا مقابلا لما انعكس عنه فيدرك معا الاملس الذي هو المرآة وذلك الشيء فيتوهم عنده انه يدرك صورة
ذلك الشيء في المرآة قالوا وليس الامر كذلك والا لما كان المرئي ينتقل عن المرآة بانتقال الرائي ولكان الرائي
لا يرى بعد ما بين المرآة وما بين المرئي والرائي بل يرى ذلك البعد ان نظر في المرآة ومذهب الطبيعيين المحصلين
وهو انه لا يخرج من البصر شعاعات البتة بل من شان المرئي اذا قابل البصر بينهما مشف بالفعل ان يتأدى
صورته فتنطبع في العين من غير ان يكون ذلك كشيء يخرج ويلاقي المشف المتوسط ينفذ فيه الى البصر بل انما
يحدث الشبح في العين نفسه ويكون المشف المتوسط مؤديا بمعنى انه يمكن من تأثير ذي الشبح لشبحه في العين والعلة
في ذلك انما يمكن الفاعل والشبح دون القابل وهذه من الافعال الطبيعية لا يحتاج فيها الى مماسة بين الفاعل والمنفعل
بل يكفي فيها المحاذاة وكذلك ايقاع الشعاع فانه ان كان الجسم ذو الشبح صقيلا تادى الى العين ايضا صورة
جسم آخر نسبته من الصقيل نسبة الصقيل من العين لا بان يقبل الصقيل في نفسه شيئا ينطبع فيه البتة بل يكون
لذلك تادي صورته سببا لتادي صورة ما يكون منه ومن العين في نسبة مخصوصة واكثر ما يتعجب من هذا انه كيف يرى
ما لا يحاذي ومما لا ينطبع صورته فيما يحاذيه وهذا التعجب منه لا الحجة فقط والندرة ولو كانت العادة في التاثيرات
الطبيعية جرت على انها انما يكون بالمحاذاة لا بل يكون بالمماسة كالابصار لا ان شيئا ما المماس لكان اذا
اتفق ان يقال في شيء انه يؤثر لا بالمماسة استنكر ذلك ويتعجب منه فكذلك الحال في التعجب الذي يعرض من جسم
جسم مؤثر على نسبته ووضع غير متعاد فمثله في التاثير الاجسام واما ان هذا ممتنع فلا برهان عليه بل هو
ولعله كان من شان الصقيل ان يرى مع صورته صورة شيء آخر وهو يؤديه من غير ان يقبله بل يكون ممكنا ان
الصورة من ايقاع شبحه في العين كما ان للمشف يمكن ما دام محاذيا حتى يؤديه وهذا يمكن معارضا محاذي المحاذي شيء
اليه انما يمنع من صحة غير هذا كما سنعلمه في الصوت فانه يسمع من اي محاذاة اتفقت لان له نفاذا متقلقلا الى السمع وليس
يتعجب من ذلك ولا يقال انه ينفذ ولهذا كان القرع صوتا لان ذلك كذلك نفسه وطبعه فكذلك هيهنا هذا المذهب
في تادي الاشباح الى البصر عكس المذهب الاول ونحن سنتكلم فيه في غير هذا الموضع والمذهب الثالث مذهب من هو
ان شبح المرئي ينطبع كما هو في المرآة واذا رايت المرآة بالمحاذاة رأى ايضا الشبح المنطبع فيها وهذا المذهب مضطرب
لا حقيقة له وهذا الانطباع قول لا معنى له لان انطباع صورة شيء في شيء يوجب نوعا من المحاذاة لا يتغير عن وضع
الى موضع بزوال شيء ثالث لا تاثير له فيه كما ان الضياء اذا نقل على الوجه المحاذي لون الشيء مع ثقاله عكسا

مثل ما يعرض للحائط ان يخضر بسبب انعكاس من الضوء عن الخضرة اليه فان ذلك اللون يلزم موضعا واحدا بعينه ولا
يتخيل على المنتقلين وانت ترى صورة الشجرة في الماء فينتقل مكانها في الماء مع انتقالك ففرق بين اللون المستقر
في الشيء نفسه وبين اللون الشاطع اليه من غيره ما دام محاذيا لم يتوسط الضوء سطوحا مستقرا الى ان يزول المحاذاة
مثل البريق ومثل صبغ الياقوت لليد وبين الخيال الذي لا حقيقة له دساما له فهذا المذهب لا حقيقة له بل الضوءان انما
يختلفان في الانصباغ ولعلهما على نوعين فالتأدي الى البصر اذا دونها معا ظن ان احدهما في الاخر وكيف كان
فان ههنا مرئيا لا شك فيه في وجوه وشيئا يخرج من البصر شيئا فانعكس عن المرآة الى المرئي او كان تأدي من المرئي الى الرائي
بواسطة المرآة فان الاحكام التي نحن في اعتبارها متفقة لان الاشكال والخطوط التي ترتسم منها فيما بين ذلك تكون واحدة
فلهذا ما لم نساق المعلم الاول في هذا الموضع من كتابه بل استعمل انعكاس البصر اذ كان ذلك اشهر واعرف ولم يكن بين
القول في الحس والمحسوس بعد يجري على المشهور واما تحقيق هذه الجملة ففي الفن الذي يلي هذا الفن فقد حال قوم من المستعينة
فعلم اسباب هذه الخيالات التخاصيرها وكانت متكلفة بعيدة من العقول الخارجة اليها ما هو منشد دينه من التعصب على
اصحاب الاشعة من الرياضيين والتصلب في مذهب المشائين مع القصور عن الواجب في البعيد منها والى جانب
المحال اشد من القول بالشعاع حتى قال بعضهم ان الهالة شكل تموج يقع في السحاب بعد نفوذ النيرات ويخلخله وسطا
وتترك اطرافا متساوية البعد عن الوسط وغير ذلك من امثاله ولا يعقلها الا من يتوهم ان الهالة مستقرة في سحاب معين
فنقول الان ان الفرق بين الصور الحقيقية المنطبعة في موادها وبين خيالات الاشباح التي تجلى لنا في المرائي المرايا
ان هذه تنتقل مع المنتقل والحقيقية تلزم مواضعها وهذه تتخيل لنا اقرب مما يقرب من المرئيات مواجهها لها في المرايا
ويبعد مما يبعد عنها وتلك تلزم مواضعها وهذه توجد متخيلة في ظواهر اجسام الصيقل وتلك لا يكون كذلك واذا
كان الجسم الصيقل مشفا بالفعل ووراءه مشفا بالفعل لم يمكن ان يرى عليه هذا الخيال فاذا رؤي عليه الخيال لم يؤد ما
وراءه ولم يكن مشفا بالفعل بالقياس الى ما وراءه وان كان وراء الجسم المشف جسم ذو لون يحجبه اذى هذا الخيال
وان لم يكن وراءه ما يحجبه نفذ فيه البصر ولم يؤد هذا الخيال فهذه كلها مقدمات تجربية ونقول ايضا ان المرائي
اذا كانت بحيث لا يجدها الحس لا يمكن ان يؤدي اللون والشكل معا فان كانت صغارا ادت اللون ولم تنفعل بالشكل
لان الجسم لا يمكن ان يرى مشكلا الا وهو بحيث ينقسم في الحس فكيف يرى ما لا ينقسم في الحس مشكلا فان كانت متفرقة فوق
عجز البصر عن ادراكها ما يؤدي من اللون ايضا فان تكثرت وتلاقت ادى كل واحد منها اللون ولم يؤد واحد منها الشكل
فاتصل من جملتها من تأدية اللون ما لو كانت متصلة متحدة لادت مع ذلك اللون الشكل واذا كان المرئي في مشف
ثابت القوام وبينهما سطح بالفعل فانه يؤدي مقدار الشيء اعظم مما ينبغي ان يؤدى وضوءا اذا كان شيئا لا مثل ما يرى
الشيء في الماء الا انه يقصر في تأدية لونه فيراه اقل سوادا وصبغا من سواده وصبغه فان كان ذلك الشيء مائلا عن
ذلك السطح وكان ذلك السطح يؤدي به على انه مرآة رؤي ذلك الشيء اصغر حجما واشد سوادا من سواده مما اذا باشرنا
من بياضه ان البصر يعرض له الغلط في الشيء من وجوه منها في مقدار الشيء كما ذكرناه من انه تارة يرى اعظم وتارة يرى
اصغر ومنها في شكله فان المربع يحس بزواياه ولا مقببيه بل يرى مستديرا مسطحا ومنها في وضع اجزائه فان
المقبب لا يحس بنتوئه ومنها في لونه فانه تارة يرى الشيء اشد صبغا وتارة يرى اقل صبغا ومنها في وضعه من شيء
اخر فان البعيد جدا لا يحس بالبعد الذي بين الرائي وبينه ولا الذي بينه وبين بعيد اخر مثله كما الامر في البعد

من القمر والثوابت في جهة ان نفاحها في الاجسام الصقيلة انما انعكس ضوؤها عن الزوايا القريبة منها لم يبعد ان يتخيل
لون نيّر فان بعدت وكانت مظلمة لم يبعد ان يتركب من الضوء ومن الظلمة الوان اخرى كما ان الضوء اذا وقع على السحاب
السوداء رؤيت حمراء وكذلك يجوز ان يكون حال الضوء الخيالي في شبح دقيق فاسود معا فاذا قابله وحاذى منه
اشياء كثيرة او شيئا واحدا عظيما مما من شانه ان يؤدي الشبح فليس يجب ان يكون ذلك الشيء او الاشياء يجب ان يؤدي
شبح شيء واحد او اشياء كثيرة بل ربما كانت النسبة مع بعض تلك الاجزاء نسبة توجب اداء شبح ما ومع اجزاء اخرى
نسبة توجب اداء شبح اخر وربما كانت الاجزاء الاخرى لا تؤدي ما يوجبه وضعه شبحه فيبطل تلك الاجزاء ويبقى بعضها
لا يؤدي فيؤدي الشبح الواحد الذي قدم ذكره وتلك الاجزاء التي بطل على وجهين فاما ان يبطل لما افقدت شيئا من شانها
ان يؤدى شبحها اذا كانت لا مؤدية لها ولا الاجزاء المتقدم ذكرها مؤدية لخلفها واما لان ما نسبته اليه نسبة الاداء ليس
يبلغ من قوته او مساواته الشبح وتمثيله اياه مثل ان المرأة توجد التي الاجزاء اما لبعدها اما لضعف اللون واقوى ما يرسل
شبحه هو الاقوى ضوءا وكلما اشتد الضوء اشتد ايثاره حتى يمنع ايضا من تاثير اشياء اخرى من شانها ان يؤدى
فاذا كان تمثيل الشبح مهيّا في زوايا من شانها تادية الشبح فبالحري ان لا يبطل الشبح ما سوى الاجزاء الاخرى من الاجزاء
التي يخصها في النسبة واذا كانت المرأة متشابهة الوضع وجب ان يكون النسبة بين الرائي وبين اجزاء المرأة وبين المرئي
واحدة فيجب ان يكون الزوايا التي تحدث من خطوط يتوهم خارجة من البصر الى المرأة ومن المرأة الى الشيء ذي الشبح فيتصل
عند المرأة زوايا متساوية من جميع الجهات فيكون تمثيل الشكل المرتسم بين زوايا الشبح مستديرا اذا كان الشكل
المرتسم بين زوايا الناظر والمرأة والمرئي ثابتا ويقدر على نفسه بان يحفظ الخط الذي بين الشيء ذي الشبح والرائي
ثابتا في الوضع ويدار عليه الشكل لان التجربة انما يقع فيما يحس بسبيله على المرأة فاما الرائي والمرئي فكشيء لا
ينقسم فيكون المرئي مكان طرف المحور والشبح المتخيل مكان منطقة المحور واعني بذلك اوسع دائرة ترتسم على ما
يحيط به الشكل المرتسم من الحركة المذكورة فهذه الاشباح تتبدل اماكنها بحسب مكانك فان توجهت اليها تقدمت
اليك وان نكصت عنها تاخرت عنك وان علوت علت وان نزلت نزلت وان تركتها يمنة وحاذيتها مالت
حاذتك مال الى يسرة وان تركتها يسرة وحاذيتها مال الانتقال فهذا هو الفاحيان فهذه الاشياء التي قدمناها توطئات
بعضها يعول فيه على صناعة الهندسة وبعضها على علم البصر ونحن نتكلم فيه في موضعه وبعضها على الامتحان والحس

فصل في الهالة وقوس قزح

وانما الهالة فهي دائرة بيضاء تامة او ناقصة ترى حول
القمر وغيره اذا قام دونه سحاب لطيف لا تغطيه لانه يكون رقيقا من اجل ان يترائى بانه يشبه المقعر على اصحاب
الشعاع قال ان سطح الغمام كري وكذلك سطوح الاجسام السيالة ومما يدل على كرية السحاب انه متشاكل
النسبة الى الارض وعن المركز قال واذا وقع عليه شعاع القمر حدث من الشعاع ومنه قطع مستديرة وقال قوم
هو اردى من هؤلاء ان الشعاع اذا سقط على السحاب كان سبيله ان يجري يلقي على الماء فيحدث هناك موج مستدير
مركزه المسقط الاول ووسطه يكون كالمظلم لانه يتحلل لقوة الشعاع وهذان القولان من جنس الخرافة وذلك ان
الهالة لو كانت كما قالوا لكان لها موضع معلوم من السحاب وليس كذلك بل يراها الذين يختلف مقاماتهم في مواضع مختلفة
من السحاب على ان ضوء القمر ليس مما يختص بقطع موضع من السحاب دون موضع او يكون سقوطه او تحليله على موضع
دون موضع بل هذا كله من جنس الكلام الذي يجب ان يرفع عن اهل الحكمة انما الهالة خيال ولذلك يختلف بحسب الناظر

وانما يخيل

وانما يتخيل عن ضوء القمر او عن ضوء نير غيره لاشراق السحاب به على سبيل التأدية لا على سبيل التكيف به
وذلك اذا كان السحاب مائيا لطيف الاجزاء رقيقا لا يستر القمر والكوكب وادى ضوء الكوكب مع اداء شبح الكوكب لا
على استقامة ما بين الناظر والمنظور اليه فان الشيء انما يرى على الاستقامة نفسه لا شبحه وانما يؤدى شبحه ذلك
من محاذاة لا استقامة التي بينه وبين الرائي ضرورة فاذا كان جميع اجزاء السحاب واكثره مستعدا لهذه التأدية
وكانت نسبته كل مرآة في وضعها من الرائي والكوكب نسبة واحدة من جميع جوانب الكوكب وجب ان يكون ما يرى من
الهالة مستديرا على انك يجب ان تعلم ان الهالة اذا لم يكن من يرى على سمت الرأس وجب ان يكون تحتها حيث يكون
الخطوط البصرية التي من عند النير والرائي يقع من السحاب على زوايا اقرب الى السطح الباطن والخطوط البصرية
التي تقابلها اذهب في عمق السحاب حتى تستوي والا فلما ان وقعت على سطح واحد كرى كانت التي في الجانب الادنى اطول
ولان ما يخرج عن المرآة وما يدخل فيها انما لا يتخيل لانه لا يكون له اشراق غامر الضوء وينكسر الى البصر فيتخيل الداخل اخر
داخله اسود لان كل ما انقص من اشراقه عن الابيض في موضع في جنب الابيض يرى اسود وداخل الهالة يعرض له بسبب اخر
وهو ان قوة الشعاع الذي للكوكب يخفي حجم السحاب الذي لا يستره فكانه ليس هناك سحاب ولا شيء اخر اذا كان ما فيه
من السحاب ليس يستر القمر اذ كان هو سحابا رقيقا ويعرض للصغير والرقيق انه لا يرى في الضوء القوي خصوصا اذا كان
بحيث لا يستر الشيء فيكون كانه ليس موجودا مثل ما لا يرى الهباءات الجوية في الصحراء وان دق لم ير مضيئا الا في ضوء
الشعلة في النهار واذا لم ير ولم يرى الا سوادا تخيل كان هناك منفذا او خلاء او شيئا اسود ومتى اردت ان تتامل هذا
فتامل السحابة الرقيقة التي تحاذي القمر فترى كانها ليست وترى ثخينة سوداء فاذا فارقت محاذاته رئيت بيضاء
جثة واظهر حجما فان تم وضع الهالة من جميع الجهات فالهالة دلت على الصحو وان انطمست في تحت السحاب وبطلت
الهالة دلت على المطر لان هذه الاجزاء الرطبة اللطيفة القليلة يكون قد صارت كثيرة فان تخرقت من جهة
دلت على ريح تاتي من تلك الجهة وانما هي التي من وقتها لا سيما ومبادي الرياح من فوق وقلما يكون حول الشمس
هالة لان في الاكثر تحلل السحب الرقيقة التي يبلغ من رقتها ان لا تستر الشمس وربما اخرج عنها النهار الداخل في
ميلها ربما تكاثفت ومع ذلك فقد يكون حول الشمس هالة وهو الطفاوة وذلك في الندرة والتي يكون من
الهالات تحت الشمس يدل على المطر من الحياة لان القزحية التي يكون فيها لونها والا وقعت سحابة بهذه الصفة
تحت سحابة امكن ان يتولد هالة تحت هالة والتحتانية يكون اعظم من الفوقانية لانها اقرب حينئذ يكون تاديها المرئي باجزاء
ابعد من الوسط ومنهم من ذكر انه راى سبع هالات معا وهو بعيد وقد حكى بعضهم انه راى هالة فلما قدرت بالالة
التي حاذت اقطارها كانت قريبة من خمسة واربعين اسطرلابا واكثر ما يكون للهالة فيكون مع عدد الرياح فلذلك
تكثر مع السحب الدقاق وقد رايت حول الشمس فيما بين سنة تسعين وثلثماة واحدى وتسعين هالة تامة في الوان
قوس قزح واخرى تامة مولينة الحلقة البها على هذه الصورة يكون للهالة وقد رايت بعد ذلك بزمان له منذ عشرين
سنة هالة لطيفة بالشمس فيها قليل قوسية خفية وانما يتفرج هالة الشمس حينا اذا كثف السحاب اعلم وهالة
الشمس مخالفة قوس قزح فان عمود هذه الدائرة ينتهي الى البصر والى المرئي في الجانبين جميعا ويكون الهالة منطقة لذلك
المحور ويكون مركز دائرتها على هذا الخط بين الرائي والمرئي واما القوس فان الرائي والشمس جميعا يكونان على خط
المحور لكن مركز دائرة المنطقة لا يكون واقعا بينهما والقوس لا يزيد على نصف دائرة لكن الهالة قد يتم دائرة وقلما

تخيل ثخن القمر

نوى

ترى الهالة [illegible] ترى الهالة مكسورة بالأفق لقرب النيّر من الأفق لأن خط البصر في مثل هذه الحالة
يصيب من السحاب في الأكثر جمعاً كثيراً والهالة الشمسية في الأكثر إنما ترى إذا كانت الشمس بقرب من وسط السماء
والقوس لا ترى إلا إذا كانت الشمس بقرب من الأفق فقد رأيت مرة هالة حول القمر قوسية اللون وكان ذلك
لأن السحاب كان أغلظ فشوش أداء الضوء وعرض ما يعرض للقوس مما نذكره واعلم أن الكلام في الهالة هو كالمحصل
المفرغ عنه وأما القوس فقد حصلت عندي من أمرها أحوال وبقيت أحوال لم أحققها بعد ولا يقنعني ما يقال فيها وقد
شاهدت مراراً أن أردنا هذا القوس ليس على السحاب الكثيف وليس يقنعني ما يقوله أصحابنا من المشائين فيها وأما
وأصف لك أولاً حال القوس في أردنا مها حيث لا سحاب كثيف على ما شاهدته ثم أصف لك السبب في كونها نصف دائرة
أو أقل من نصف دائرة لا غير ومطالع السبب في أن القوس لا تحدث في جميع أوقات النهار الصيفي وتحدث في الشتاء
وأما الألوان فلم يتحصل لي أمرها بالحقيقة ولا عرفت سببها ولا قنعت بما يقولون فإن كله كذب وسخف وأقول أولاً
إن هذا العارض لا بد من أن يكون وراءه في أكثر الأمر سحاب مائي مستوي الأجزاء فأما وجوب المشاهدة لأن هذا
الأثر لا يكون في نفس السحاب المائي ولا نفس السحاب هو الذي يؤديه لكن البصر يغلط فلا يميز بين مكان مرآته وبين
السحاب الذي يكون وراءه فأول ما عرفت هذا هو في البلاد الجبلية فقد شاهدت بها مراراً كثيرة سحاباً يتولد
مع مثله هذا الأثر وكان ذلك السحاب مشرفاً شاهقاً وجهته حيث جهة الجبل وظهر الأثر موقع بحري أو كان واقع
على ذروته ومنتصف قوسه تحيلت ثم في ذلك السحاب فلما تأملت سافلة كان فيما بيننا وبين الجبل فيما
في الجو وإنه لولا الجبل لكان يتوهم أنه في السحاب لكن وقعت القوس مرة وهي مرتسمة في الجو الصحيح قدام جبل إلا أن
ذلك الجو رطب مائي من غير سحاب في الأيوم وكان موضعها بيننا وبين الجبل لا يزيد عليه دقائق ورأيت مرة أخرى
قوسين عظيمتين بل ودرتهما وواسطة حد بينهما سحاب بل طرفيهما الجبال فيرى كل واحد منهما كأنه مرتسم
على الجبل والسحاب وذلك لأن البصر لا يفرق بين شفيفه وبين ما خلفه فيرى كأنه ملتصق به وقد تواترت علي هذه
التجربة بعد ذلك مراراً فظهر لي أن السحاب الكدر ليس يصلح أن يكون مرآة البتة لحدوث هذا الخيال وإنما ينعكس
البصر فيه عن هواء رطب منتشر فيه أجزاء صغار من الماء متفرقة فيه كالرش ولسبب بحيث يكد ويذبل الإشفاف
لكنها إذا لم يكن وراءها ملون لم يكن مرآة وذلك كالبلورة فإنها إذا استتر من الجانب الآخر صارت مرآة في الجهة
التي تليك وإن لم تستر وتركت وراءها فضاء مشف غير محصول لم يكن مرآة فيجب في أكثر الأمر أن يكون وراء هذا
الهواء الرطب شيء لا يشف إما جبل أو سحاب مظلم حتى يرتسم هذا الأثر فيه منعكساً عن الأجزاء المائية الشافة المنتشرة
الواقفة في الجو دون المجاورة الكدرة فإنها إذا كانت مجاورة كدرة لم تصلح لذلك وقد رأيت مثل هذا الخيال يتولد حول
أرجاء المياه إذا انقمع عن مجرية الأكر المتصدق في وجه الماء ورش الماء صغر الأجزاء على تواديه الشمس فيحدث دائرة ألوان
القوس وكذلك إذا أخذ الإنسان الماء في فمه ونفخه في الجو حذاء الشمس والسراج وقد رأينا الشمعة في الحمام يتولد حولها
من رطوبة جو الحمام هذا الخيال بل قد رأينا في الغديات حول الشمعة الشمس هالة تامة إلى الشكل قوسي اللون والسبب
فيه رطوبة المنتشرة عن نومه فكان إذا مسحت العين لم يظهر منه شيء وقد رأينا في بعض الحمامات هذا الخيال مطبوعاً
تاماً لا انطباع في حائط الحمام ليس على سبيل الخيال بل كان الشعاع يقع على جام الكوة منبعثاً في الرش الملاق
منه هوى الحمام ثم يقع على حائط الحمام وهو شعاع مضيء ثم ينعكس عنه في الهواء الرش إلى الحائط الآخر ألوان قوس مستقرة

ليس تماماً

ليس مما يروج موقعه ما يقال ان الناظر وقد يحكى ان هذه الالوان يظهر من ماء ينتشر من مجاذيف السفن في البحر ومنهم
ضعف بصره حتى صار كانه لا ينفذ في الجو فقد يتخيل له ذلك ويتخيل له اشباح اشياء اخرى وقديما يتخيل له شبح
نفسه امامه فان الهواء يصير لانعكاس البصر عنه كالمرآة فيعرض هذا الخيال حول السراج وما لا يكون
له شفيف لونه قوي فانه يرى له قوس الوان واحدة الذي صح عندي ان مرآة هذا الاثر ليس هو سحاب مظلم
يشف بل هواء جوه فيه اجزاء مائية رشية كثيرة مشفة ولكنه يحتاج ان يكون خلفه مثل هذا السحاب
جبل او ستره اخرى من هذا [illegible] وقد رأيت بجبل بين ابيورد وبين طوس وهو مشرف جدا كان في الطريق عنه
غيم عظيم عام [illegible] فتبينت فيها الكل الهوائي الذي فيه كان فيه الصفرة وقد كانت ظهرت هذه
القوس على الغمام ونحن ننزل عنه الى الغمام فنرى هذا الخيال لما بيننا وبين الغمام المتراكم منبسطا على السحاب مثلما
في الاستدارة وقطعة الجبل لا ينقص عن الدائرة الا قدر ما يكره الجبل وكنا كلما امعنا في النزول صغر قدره ونقص
قطره حتى صار دائرة صغيرة جدا لان قربها منا وبعد الشمس عنها كان يزيد ويصير الخط البصري اصغر قطعا فلما
قربنا من السحاب كدنا نخوض فيه اضمحل ولم يتخيل بعد فهذا هو صورة المرآة التي يتخيل فيها هذا الخيال واما لونه فانه
انما لا يكون مثل البيضاء لان مرآته بعيدة عن النير ليس كما يرى في الهالة فلذلك يختلط الضوء الخيالي بشيء من
الظلمة فيتولد حمرة وصفرة وارجوانية وغير ذلك واما شكله فاعلم انه يجب ان يكون مستديرا للعلة التي [illegible] وهو ما قد دللت
عليه ولذلك فان الشمس اذا كانت على الافق وجب ضرورة ان يرى من القوس نصف دائرة وذلك لان القوس ليس وضعها
وضع الهالة موازية للارض حتى يكون جميع ما يظهر منها [illegible] فيرى الخيال وانما وضع القوس وضع مقاطع للافق لا يجب
موازيه فاذا كانت الشمس على الافق قطعت الافق من الدائرة [illegible] نصفها لا محالة فان ارتفعت الشمس ارتفع
طرف محور المنطقة فانحطت المنطقة لا محالة حتى اذا ارتفعت الشمس ارتفاعا كثيرا لم يكن قوس واما اذا كان ارتفاعها
الى حد كان قوس ولذلك يجوز ان يحدث القوس في بعض البلاد في الشتاء في انصاف النهار ولا يحدث في الصيف لقلة
ارتفاع الشمس في انصاف نهار الشتاء وكثرته في انصاف نهار الصيف وكلما كان القوس اعظم واقرب من نصف دائرة كان
اصغر من دائرة اصغر وكلما كانت اصغر نسبة كانت اكبر [illegible] في الحالة الاولى يكون ابعد عن الافق وفي الحالة الثانية
يكون دائرتها على الافق مما يلي الشمس ابتداء انفراجها لان مركز دائرتها كلما ارتفعت الشمس انخفض ومال الى الجهة التي
تقابل ارتفاع الشمس واما وجوب كون الالوان ثلثة ومرافقه لون اصفر [illegible] في الكلام [illegible]
فليس يمكنني ان اقف على السبب فيه والذي يقال ان السبب فيه اختلاف وضع سحابتين وامتزاج لون ثالث منهما
فشيء لا اصل له ولا هناك سحابتان بوجه من الوجوه بل يجوز ان يرتسم في جو متشابه الاحوال قوس مع قلة [illegible]
ولا ما قيل ان الناحية العليا يكون اقرب الى الشمس فانعكاس البصر يكون اقوى فيرى حمرة ناصعة وان الناحية السفلى
ابعد منها واقل لذلك اشراقا فيرى في الطرف الثاني حمرة الى السواد وهو الارجوانية وانه يتولد فيما بينهما لون
كأنه مركب من اشراق الحمرة الفوقانية وكدورة ظلمة السفلانية فكل ليس بشيء لان الاولى هو ان يكون الاقرب ناصع
الحمرة ثم لا يزال كذلك على التدريج حتى يبلغ الارجوانية والظلمة فيكون طرفه الاخر اتم ارجوانية واذا اتصلت
هذه الالوان بعضها عن بعض حتى تكون [illegible] واحد متشابه الحمرة واخر متشابه الارجوانية وبينهما قطع [illegible]
له وليس في ذلك الرش اختلاف [illegible] ولو كان ذلك كذا لكان لا يتبدل ما يعرض [illegible] تلك الالوان [illegible]

قرب من الوضع الاول اسفل وترك كل لون على نديته وكلما ابعدت اسفل الى خلف فذلك لان الاشياء الاول
تتباعد عن مقامك الاول والثاني منها والثالث كلما علوت علا معك وكلما نزلت نزل معك فتجد كل بقعة منها
لكل لون ولو امكنك ان تقرب الشمس اليك لقرب القوس وكبرت ولو امكنك ان تزيدها بعدا لصغرت القوس وبعدت
القوس عنك وصغرت وبعض من لا تحقق له يظن انك اذا قربت من القوس قربت منك واذا بعدت بعدت عنك وفرضا
وتولد هذا الكراثي ايضا بين الارجواني والاحمر الناصع بديع فان اللون الممتزج منهما شيء هو اشد نصوعا
من الارجواني واشد ارجوانية من الناصع لان لون كراثي لا مناسبة له مع واحد منهما ولان تولد الكراثي
بين الاصفر وبين الاسمانجوني اولى من ان يتولد بين احمر وبين ارجواني وبالجملة فان اصحابنا من المشائين لم يأتوا
في امر هذه الالوان وهذه القطع بشيء حسن وعسى ان يكون عند غيري منه ما يفهمه لعلك ان لا يجاب بطلب علة
هذه الالوان كلها في المرآة ولا في ذي الشيء بل في بصرك فان تعلم ان لا حقيقة للشيء في المرآة ولا اختلاف الوان في
المرئي فلعل الالوان تطلب في بصرك ثم تطلب في ... لكن لما لم ادر لم تختلف الالوان ايضا واجتهدت في هذا
جهدي ... هذا القوس في اكثر الاحيان يلي الارض منه لون ويلي الجو منه لون شديد ان ...
وربما كان في الوسط لون اخر ... هذا القوس ... وعلمت كتابي هذا
لكني اعلم بالجملة انه خيال دائم لا يمكن ان يكون منه اكثر من قوسين لان الثاني منهما يكاد ان لا يظهر فان ثالث
كيف يطمع فيه ومعنى قولي لا يمكن هاهنا وفيما يجري مجراه هو انه بعيد البرء انه مستحيل فهذا مقدار معرفتي من امر القوس
وسائر ما بقي فيه فيبقى ويجب ان يطلب من عند غيري واما الشميسات فانها خيالات كالشموس عن زوايا مشدودة
الاجسام الصقيلة تكون في جنبة الشمس فيؤدي شكلها او لونها او تقبل ضوءا شديدا في نفسها ... على
حيزها فيؤديها وتعكسها ايضا واما النيازك فانها ايضا خيالات في لون قوس قزح الا انها ترى مستقيمة لانها
تكون في جنبة الشمس ... عنها ولا امام ... منها اما ان يكون قطعا صغارا من ...
غير مستقيمة لا سيما الا ان ... لان مقاطع الناظر واوضاع السحب بحيث يرى المحدب مستقيما ...
... اكثر ايضا بشيء كما ليس ما قيل من ذلك في القوس بشيء ولو كان بحسب اختلاف ...
تداخل الالوان مركبة الاجسام مختلفة الاشكال والوضع من الشمس واحد فلما يكون هذه عند كون الشمس في صف
النهار ... عند الطلوع والغروب لا سيما عند الغروب ففي ذلك الوقت يكثر عندنا السحاب وكثيرا ما يقع هذه ان
... الشمس طالعة وغاربة وذلك لان الشمس في هذا الوقت ... السحاب ... في الاكثر وهذه الشمس ...
على ... علي ... رطبة قال بعضهم انها ان كانت شمالية عن الشمس ... لانها هذه وان كانت
جنوبية ... وقد عقل هذا من ان السحب ... مبادئ هذه ... لا يبلغ بعدها عنا ان يميز ما بين
شماليها عن جنوبيها وانه لا يبعد ان يكون ما هو شمالي عندنا يصير جنوبيا ... قريبة والجنوب شماليا
وقد حاول بعض الطبيعيين في تعليل ما يرى من القوس انه نصف دائرة ... انقال ان ذلك بسبب ان الشمس
اذا كانت في الافق كان الذي يليها نصف طوق الشمس فاذا ارتفعت جعل ذلك ينقص شيئا وهذا بنى ... ولا
اشتهيت ... والفرق بحيث ... لا يكون له الوان وذلك لانه لا يكون في العالم من الضوء ... الا ما يكون
هناك ... ضوء ينعكس ... ضعيفة مغلوبة بالضوء الساطع في النواحي ... احمر وبعضه ...

طرف الأشياء البراقة الصقيلة والعاكسة للنور يرى في الليل بريقها واشعة جبال غير صقيلة تضيء غالبا لذلك ما كانت
النار ترى في النهار حمراء او جوانية منكسرة النور وترى في الليل صافية منيرة وذلك بسبب غلبة ضوء الشمس في النهار
فيكون خيال ضوء القمر في السحاب اضوأ من لون السحاب في الليل فيرى ابيض وخيال ضوء الشمس عن شيء بعيد منه يكون
اقل ضوءا من ضوء النهار فيرى ملونا لا سيما بالاشراق واما قوس الليل فانما يقع في الاحيان وعلى سبيل الندرة
لانها يحتاج في تكونها الى ان يكون النير شديد الاضاءة حتى ينعكس منه خيال لان الاشياء الضعيفة اللون لا ينعكس
عنها ضوءها انعكاسا يظهر وان يكون ايضا الجو شديد الاستعداد فان كان فاعل الرؤية خيال ما ليس بذلك
البالغ في كيفيته وانما يكون القمر شديد الاضاءة عندما يبتدئ في الشهر مرة فيقل ان يجتمع شدته والاستعداد التام
من الجو فلهذا لا يتولد قوس الليل الا في الندرة

فصل في الرياح

وقد حان لنا ان نتكلم في امر الرياح
فنقول كما ان المطر وما يجري مجراه انما يتولد عن البخار الرطب كذلك الريح وما يجري مجراها يتولد عن البخار اليابس الذي
هو الدخان ويتولد عنه على وجهين احدهما الاكثري والآخر الاقلي اما الاكثري فاذا صعدت ادخنة كثيرة الى فوق ثم عرض
لها ان ثقلت فهبطت لبرد اصابها او لانها قد حبستها حركة الهواء العالي عن النفوذ فرجعت تارة مطيعة لحركة ذلك
الهواء في جهة وتارة في جهة اخرى وذلك انه ليس يلزم في المندفع الى فوق ما ظنه بعض المشككين انه اذا انضغط
من فوق الى اسفل بحركة معارضة تكون لا الى اسفل بل الى جهة ان تلزم تلك الجهة فربما اوجبت هيئة صعوده وهيئة
لحوق المادة به ان ينكسر الى خلاف جهة المتحرك النابع كالسهم يصيب جسما متحركا الى جهة فينعطف تارة الى الجهة
ان كان الحابس لا ينفذ على صوب المتحرك عن متوجهه ينفذ ايضا على صرفه الى جهة حركته نفسه وتارة الى خلاف تلك الجهة
اذا كان العائق ينفذ على الحبس ولا ينفذ على الصرف فلهذا السبب ما يوجد الريح بعد صعودها مائلة في حركتها النازلة
الى جانب جانب وربما اضطرها ايضا الى تلك الهيئة ما يصعد من تحت فيضطرها ذلك جانبا ومنها ما ينزل
سافلة على الاستقامة وهذا الجنس من الرياح في اكثر الامر يتحرك قبلها سحب ثم تهب وكثيرا ما رأينا الابخرة و
الادخنة المتصعدة من الاودية وما يجري مجراها يعرض لها ان ينزل من اقصى الجو بعد تفاعلها والجو صحو فينذر
لهبوب رياح عاصفة وهذه الرياح التي سببها الادخنة من غير ان تنتشر فهي في اكثر الامر تكون قوية وابتداء صعودها
وكان اصحابنا يتأملون ذلك وينذرون بحدوث رياح قوية في الوقت فيصيبون ويتعجب الحاضرون فهذا هو الامر الاكثري
في تولد الرياح ومن الرياح ايضا ما يتولد قبل انتهاء الادخنة الى معاوقة الحركة العالية وقبل انتهائها الى الحد البارد
وذلك حين ما تكون هذه الادخنة المتصعدة سيرها في جهة ما افضل فاقوى لعلة غير الوصول الى العلو المحض وذلك
اما لان لها منفذا منفرجا في المصعد او لرياح تأخذها فتدفعها تميلها عن الانتفاذ وتصرفها من حيث تلك الجهة
او الى الجهات بوضعها واما الرياح الاخرى فلنمهدها ونقول ان ههنا ايضا ادخنة اخرى مبدؤها اما من مصعد
واما من منابع اخرى فتعمل به كالعيون للاودية فتتصل بما فوقها في تلك الجهة لاستمرار الاتصال وقوة اندفاع
البعض اثر البعض خصوصا اذا اصابها برد يحبسها عن الصعود فيثقلها ويميلها الى الهبوط فيحرك بعضها اثر بعض
وربما هبت الريح بحركة الهواء وحده اذا تخلخل جزء من الهواء للتسخين فانبسط فسال له الهواء لكن الريح بالحقيقة ما
يتولد عن الدخان اليابس ولو كان الهواء مادة الريح لما كان مبدأ هبوبها زمانا طويلا بل بمقدار ما تحركه شيء
او يخلخله وكثيرا ما هبت الرياح ونحن نعلم ان الشمس قد خلخلت فيه مرة ما من شأنه ان يخلخل وكثيرا ما تهب رياح من

أي ليس يلزم بحسب
لقوله ان نزل فعليه
ليس يلزم صح

فيتصل لها بأن

جهات مختلفة بل الجهات التي منها يتوقع ما يكون من حركة الشمس ومما يدل على ان مادة الريح غير مادة المطر الذي هو
البخار الرطب هو انهما في اكثر الامر يتمانعان والسنة التي يكثر فيها المطر لكثرة البخار الرطب يقل الرياح والسنة التي
يكثر فيها الرياح يكون سنة جدب وقلة مطر لكنه كثيرا ما يتفق ان يعين المطر على حدوث الريح تارة بان يبل
الارض فيعدها لان يتصعد منها دخان فان الرطوبة تعين على تحلل اليابس وتصعده وتارة بما يبرد البخار الدخاني
فيكثفه كما انه قد يسكن ويمنع حدوث البخار الدخاني ويفرقه والريح ايضا كثيرا ما تعين على تولد المطر بان تجمع السحاب
او بان تقبض برودة السحاب بالقاطر للتقاطر المذكور او تعين على تحلل ما فيه من البخار الدخاني او تكون متولدة
عن المنفصل منها من البخار الدخاني فتبرد بما يضمها اليها واذا كانت باردة فانها ايضا بالتبريد واما في اكثر الامر فان
المطر مبلل البخار الدخاني ومثقله ومجمده ومغلبه ويعقده او يتصل بعضه ببعض فاذا نزل ثقل الدخان عن الرطب
ضعف حركته وكذلك الريح في اكثر الامر يحلل السحاب بلطف مادته وتجرد منها او تنبثه بحركتها وبالجملة فان مبادي
هبوب الرياح كيف كانت توجب الصحو لما تبدده وليس يمكن هنا ان يعطى الرياح المختلفة احكاما في اكثر على
المطر والصحو كلية بسبب البلدان لكونها بالجبال يجري بالبقاع المختلفة لها احكام خاصة والرياح المولدة للسحاب تسمى
رياحا سحابية واسم الرياح السحابية يقع في الاكثر بحسب عادتنا على هذه الرياح وقد يقال لرياح سحابية خصوصا
في الهند بما كان من الرياح ينفصل من السحاب الى ناحية الارض وكانها منه منضغطة متعسفة فهي قوية العصف حادة
مفرقة والذي بعد اكثرها من الرياح السحابية الثقيلة الرطبة التي تندفع الى اسفل فتصدم سطحا بثقلها وبقرعها
فتشتد بهذا الزلزلة وهذه ارداها وربما تداركها [illegible] المنافذ [illegible] كما يعرض للشرار [illegible]
منبثة من السماء وربما كانت الزوبعة من مادة ريحية هبطت الى اسفل وقرعت الارض ثم انبثت فلفها ريح اخرى
من جنسها فلويتها وعلة الزوبعة النازلة ان يكون لها فيها ضعف يتزاحمان كالراقص وعلة الصاعدة ان لا يبقى
للقاء بينها الا الصعود وتعرض لها كذلك التشكل ثم يلزمها لثقل فيها وتجوهرها لرطوبتها ولو كانت لطيفة لم
يلزمها ذلك الشكل وقد يحدث الزوبعة منها من تلاقي ريحين شديدتين او غير شديدتين وربما كانت شديدة قوية
ثابتة تقلع الاشجار وتختطف المراكب من البحر وربما اشتملت على طائفة من السحاب وغيره فترى كانه تنين يطير في الجو
والرياح التي تهب من السحاب منفصلة المادة منها ما يشتد منها فتصير عاصفة وشرها القاصفة الزوبعة [illegible]
الرياح السحابية على الكذب لرياح كانت [illegible] سحابية [illegible] منها او التي [illegible] الرياح
السحابية عن الجو [illegible] الرياح اثني عشر لان الافق يتجزأ باثني عشر
حدا ثلاث منها مشارق وثلاث مغارب وثلاث نقط شمالية وثلاث نقط جنوبية فالمشارق الثلاثة مشرق الاعتدال ومشرق
الصيف وهو مطلع نقطة السرطان ومشرق الشتاء وهو مطلع نقطة الجدي وبحذائها مغارب ثلاثة والنقط الشمالية و
الجنوبية الثلاث تقاطع خط نصف النهار والافق ونقطتا [illegible] نصف النهار [illegible]
الذي فوق [illegible] من غير تطلع ولهذه الرياح اسامي باليونانية وبالعربية ليس يحضرنا الان والمشهور عند العرب
ريح الشمال وريح الجنوب والصبا وهي الشرقية والدبور وهي الغربية والنواحي تسمى نكبا وخليق ان يكون هذه الاربع
هي الغالبة ومن الاربع الشمال والجنوب فان مهبيهما مستعدا لان يتولد منهما الرياح عند تأثير الشمس [illegible]
[illegible] ومن الناس من يجعل الريح الغربية ابردها في بلاد الشمال والشرقية في بلاد الجنوب ويكون [illegible] الرياح

جمع كبيرة [illegible]

قال الامام الرياح [illegible] الرياح المولدة للسحاب [illegible] على الريح المنفصل من السحاب

نقل [illegible] والمهاب المشهورة

عند الجنوب

حتى يحصن فالرياح التي تأتي من ناحية الشمال هي ابرد الرياح وذلك لان معنى قولنا شمالية هي انها تكون آتية
ما الينا من الجهة التي تلي بلادنا وناحية الشمال منا باردة وفيها جبال وثلوج كثيرة فتبرد الرياح المارة بها الينا فان
جاءت من بعد الى ناحية الجنوب لم يبعد ان يبعض بردها بالبلاد الحارة والجنوبية هي اسخن الرياح لانها انما تصل
اليه بلادنا وقد جاوزت بلادا بحرية حارة واستفادت منها وان كانت تلك فلما تصل الينا الجنوبية وان فرضنا
انها ابتدأت من موضع بارد فلا محالة انها اذا وصلت الينا تكون قد سخنت فكيف ما كان منها مهيجه [illegible]
ولذلك هي كدرة وان كانت ابتداؤها من صفاء وهي ايضا اكدر وارطب لما يخالطها من بخارات عفنة من البحر ومن البخار
الذي في جهة الجنوب عنا وهذا في اكثر الامر فقد يمكن ان تهب رياح من نواح جنوبية قريبة منا باردة فتبرد وان تهب
رياح شمالية وتلقى البحار والبوادي الرمضة وتحمل البخارات فتسخن ولكن الحكم الذي حكمنا به انما هو حكم بحسب الاغلب
من البلدان وبحسب رياح تأتي بالحقيقة من هذه الجهات واما الرياح الشرقية والغربية فيجب ان تكون اقرب الى الاعتدال
وان يقع لها اختلاف كثير بسبب اختلاف البلدان الا ان مثل البحار والجبال والرياح الشرقية [illegible]
البحر مارة على اليبس مسخنة بالشمس واما الغربية فيابسة مارة على البحار والمشرق اسخن من المغرب لانه اكثر يبسا و
[illegible] واما البحر في جانبين منه فقط وقد يقع بعد العمارة عنه منها وكان القدماء يسمون الريح المشرقية الصيفية
التي من مشرق الصيف [illegible] والريح الشرقية الشتوية الى انها تجفف ابتداء ثم ترطب بعدما
لانها تحلل الرطوبات من الجامدات فاذا تحللت الجامدات ثارت رياحا حينئذ ويجعلون الغربية الجنوبية مقابلة
للمشرقية الصيفية ويسمون الشمالية الشرقية والغربية الصيفية الى انها تثير الثلوج ويجعلون المشرقية معتدلة
صيفية والغربية خريفية شتوية وهذه احكام مستمرة بحسب البلدان ولكن [illegible] الى ان كل ريح انما تسمى هبوبها
ويحتمل بان يكون الشمس في حيزها وان الشمس لا تقتدر على احداث ريح قوية من دخن جامد الا بعد مدة وفي
الاول انما يحلل وان احكامها من الشمال بالقياس الينا اسهل منها في الجنوب في الصيف يقل فيه الريح لعدم المادة
والشتاء يقل فيه لعوز الفاعل [illegible] ان تكثر اذا اتفق من الاسباب ما شأنه [illegible] وقد يتفق
في الربيع [illegible] في الخريف لليبس الى ان يستعد [illegible] والمطر [illegible] اليابس [illegible] لا يدخنان ولا
يبخران والرياح الباردة قد يختلف فيكون ابرد او ازيد وهي من نوع واحد كذلك الحارة قد يكون احر واقل حرا
وهي من نوع واحد والسبب في ذلك اختلاف يعرض لما يمر به من البلاد والمادة التي يكون عنها وللفصل من فصول
السنة وما كان من هذه الرياح متضادة فقلما يتفق لها الهبوب معا لاسيما ما كانت كذلك بالحقيقة وكانت
من بعد الطرفين واما من موضعين متضادين شمالا وجنوبا فقد يمكن [illegible] الرياح وهو الشمس لا يكون
ما يلي في وقت واحد الى الجهتين المتضادتين فان اتفق لا بسببها بل [illegible] حدث [illegible]
واكثر ما تحدث [illegible] لان الشمس لا يكون قد [illegible] على احدى الجنبتين الى الاخرى [illegible]
[illegible] البطاح [illegible] وقد يتفق في بعض البلاد ان يوجد ريح [illegible] والرياح المتضادة قد يعرض لها
ان يتعاونا على فعل واحد [illegible] الريحين المتضادتين اللتين احداهما من مغرب الشتاء والثاني من مشرق الصيف
فانهما يتعاونان على ترطيب الهواء لان كل واحد منهما مرطب [illegible] وذلك لغربيتها البحرية واما [illegible]
فلانهما [illegible] في هبوبهما ولكن يتفق [illegible] فاذن ان يتعاونا ويتفق ان لا يتعاونا ويتفق للريح الواحدة ان تنقضا

سبلها

مبدأها منهما مثل الريح الهابة من المشرق الشتوية فانها تحدث اولا يسيرا قالوا ولان الشمس كأنها تحرق وتجفف الرطوبة الجهة
التي قبلها وتحلل ثم اذا طلعت وبقيت حللت البخارات فولدت دوامها ونحو دوامها تلك الرياح ثم للرياح خواص تختص بكل واحد منها
يجوز ان يتعرف ذلك من الكتب الجزئية ومن شأن الرياح الاثني عشر ان يهب كل واحد منها عند ميل الشمس الى جهته ولكن ليس
في اول ما تميل اليه خصوصا الشمالية والجنوبية لان الشمالية والجنوبية لا تهب كما نوا في الشمس تاخذها اولا وذلك لان
الشمس تحلل الحاصل من البخار والدخان لقربها ولا تقدر على ان تحلل الجامد من الرطوبات الى البخار بسرعة في اول [illegible]
وما لم يحللها وتسيلها وتبلها الحرارة بعد الارض لان بحق على الارض دخانا تاكثرها فان الارضية تعين على تصعدها
يجاوله المدانية ولهذا الحال العلة تتاخر عشرين يوما وخصوصا الجنوبية التي لا تهب من عند القطب ولا تهب من عند المحور من
الارض الساكنة لان البلاد البعيدة [illegible] فلذلك هذه الرياح تتاخر قريبا من شهرين وتسمى البيضاء لاجل الصحو
وبيضته لان من شأنها ان تحمل الدجاج سحابا من جهة سفاد وكان يجب ان يقل هذه الرياح الجنوبية صيفا ولكن
السبب فيه انها لو نفد ان الرياح الشمالية ينتقل الى تلك الجهة رطوبات من قطب تلك الارض وتحتها التسخين ولولا ان
تلك الارض واسعة كثيرة لما كانت رياحها عظيمة واما في الشتاء فلا يتفق ان يبلغنا ما يحدث من الرياح الجنوبية
لبعد المسافة ما دام وزن الشمس في ذلك المكان لحدث هبوبها عند بعد الشمس عنها حولا [illegible] ولان لا تهب الا
سائر الرياح فليس لامرها هذا التاكيد وهذه الرياح التي تهب مع حركة الشمس تسمى الحولية واكثر ما تهب نهارا
بسبب الشمس وكل ريح فان قوته في البلاد التي يبتدئ منها وضعفها فيما يقابلها واكثر الرياح هي الشمالية والجنوبية لوقوع
المواد عند كل واحد من القطبين المولد المعتدل ترطيبها الارض لتبعد الادخنة عنها واستحالتها رياحا واما سائر
الرياح فمنها ما تهب مع الامل وكما ان قوما ظن قوم ان للمياه معدنا ذا فيه كليتها وهو غور الارض كذلك ظن
قوم ان للرياح ايضا معدنا [illegible] كذلك ظن قوم ان للرياح ايضا معدنا تحصرها في غور الارض
ولها هبوب هناك [illegible] ولو كان الامر كذلك لكانت الرياح التي تنبعث من الارض وتبتدئ قوية ثم تضعف كالماء المنبثق
[illegible] ثم تضعف وليس يوجد حال الارض التي تبتدئ منها من الرياح في هبوبها هكذا بل على عكس ذلك فاشتد
الرياح في اعلى الجو وايضا لو كانت الهبة الاصل الواحد لما هبت رياح متضادة معا ومع ذلك فان الريح القبلية
التي ليست كلية الريح فقد يحدث من احتقانها في الارض زلزلة وخسف فلو كانت للرياح كلية تحصل في الارض لكانت
قد خسفت البقعة المنحصرة فيها وخلصت نعم فمما يليق ان يلحق بهذا الفصل حال الرعد والبرق والصواعق والكواكب
الرجم ثم الكلام على الشهب وذوات الاذناب والعلامات الحادثة في الجو

فصل في الرعد والبرق والصواعق وكواكب الرجم والشهب التي ترى وذوات الاذناب

فنقول ان من شأن البخار الذي [illegible] الغمام ان يصير [illegible] في الصعود [illegible]
دخاني فمنه ما [illegible] ومنه ما [illegible] وذلك لان كثافة الغمام
[illegible] الهواء البارد [illegible] الذي يجعل به [illegible] البرد [illegible] فاذا كان
[illegible] اسرع ولم ينتظر [illegible] الحرارة [illegible]
ما في البخار المائي ويبرد هذا البخار فانه اسرع تبردا من الدخان لان طبيعة البرد في الماء اقوى منها في الارض ولذلك
[illegible] الى طبيعتها اسرع من رجوع الارض الى طبيعتها وحركتها الى فوق ابطأ من حركتها فاذا كان كذلك فانه
[illegible] برده وحبسه على جميع الدخان [illegible]

[illegible] الاحتراق

اعصى في الانحراف له لزيادة تكاثفه فيتقاومان لاسباب على حسبه وربما يأخذ نحو الجهة التي يتفق لها النزول منها
والنفوذ منها وتستحيل ريحا عاصفة في السحاب حتى يبلغ الى الجهة السفلى من السحاب في اكثر الامر وهي الجهة التي الى الارض
لانها اسخن من الجهة الفوقانية المتلبدة بالبرد واسخف واذا كان تلاقيها الاتصال المادة يلجئها الى الانفصال فربما
انفصلت لا من جهة ميلها في خروج الدخان المندفع الى فوق بل الى اسفل وربما كان احتباسها في السحاب مانع
في تبريدها فاما ان ميلها الى اسفل بردها ولو كان هذا البخار ثقيلة تحفزه على النفوذ متكاثفا عادا الى السحاب فلم
تقاوم كثافته ويبقى فيه حواليه لما احتبس ريحا والريح اذا عصفت في الهواء الرقيق اللطيف يسمع له صوت شديد
فكيف في سحاب كثيف فيجب ان يسمع له صوت الرعد لان هذا الدخان لطيف متهيء للاشتعال فانه يشتعل بادنى
سبب مشعل فكيف بالحركة الشديدة والمحاكة القوية مع جسم كثيف والحاك نفسه اولى بالاسخان من نفس الحركة اذ مثلها
وقد علم هذا في موضع نحو الاشجار ان سبيل المحاكة والاضطرابات الاعتمادية مفرطة فيشتعل هذه العلل لاداء
تستحيل برقا واذا شئنا ان نعلم ان الاشياء اللطيفة تسهل اشتعالها بادنى حركة فتأمل ما يحدث من امرار اليد على
الاشياء السود في الليل فانك ترى اضواء والتهابات لطيفة تحدث من تلك الحركة اللطيفة فكيف اذا حركت الشيء اللطيف
المختلط من مائية وارضية على ما بينها الحرارة والحركة والحلل البادية غلا يزاحم من الدهنية حركة شديدة وهي مستعدة
لطيفة دخانية وربما كان اشتعالها من اختناق الحر فيها وقد يعرض ان يطير بعض القاع التي هو جوهرها اجزاء
لو وجه دهنية ثم يتصعد من تلك البقعة اجزاء دسمة لطيفة فيشتعل من ادنى سبب شمسي او برقي ويرى على
وجه الارض شعل مضيئة غير محرقة لو انها تشتد بها لطفها ويكون حالها كحال شعلة القطن المنفوش بل كحال النار
التي تشتعل في بخار شراب جعل فيه الملح والنوشادر واذا وضعت شعلة في جو قريب من بخاره سراج اشتعل
فاشتعل وبعض مشتعلا مدة ميام البخار على ان المطر يكون الطف وادنى كثيرا ولا يكون برق الا ومعه رعد لانه لا يكون
الا من ريح مضطرب في الغمام ثم يتخلص مشتعلة لكن البرق يرى والرعد يسمع لا يرى فاذا كان حدثهما معا رأى البرق
في الان وتأخر سماع الرعد لان مدى البصر ابعد من مدى السمع فان البرق يحس في الان بلا زمان والرعد الذي يحدث
مع البرق يحس بعد زمان لان الابصار لا يحتاج فيه الا الى موازاة واشفاف وهذا لا يتعلق وجوده بزمان واما السمع
فيحتاج فيه الى تموج الهواء وما يقوم مقامه فينقل به الصوت الى السمع وكل حركة في زمان ولهذا ما نرى وقع الفاس
وهو اذا كان يستعمل في موضع بعيد قبل ان نحس بالصوت بزمان محسوس القدر واما اذا قرب فلا يمكنك ان تفرق بين
ذلك الزمان القصير وبين الان فسبب الرعد والبرق في اكثر الامر هو الحركة الريحية التي يحدث صوتا ويشتعل اشتعالا
وربما كان البرق ايضا السبب للرعد فان الريح المشتعلة تنطفئ في السحاب فيسمع لطفوها صوت بعد زمان للمعنى المذكور
والسبب في حدوث ذلك الصوت ان السبب الاول انه يحدث من مفاعلة ما بين الرطوبة والنار حركة عنيفة مزعجة تكون
هي سبب الصوت كما انا اذا اطفأنا النار فيما بين ايدينا احدث صوت دفعة لحدوث حركة هوائية عنيفة دفعة لعرض
ذلك للحراقة سائر الهواء بحركته السريعة الصاعدة او لما يلزمها شديدا يحدث منه الصوت والغالب مع كل برق رعد
وان لم يسمع فانه لن ينفذ في الغيم نار متحركة الا وهناك تشويش وغليان وخفوق الريح ولا سيما لا يكون مع الرعد
برق فليس كلما عصفت ريح فقوته اشتعلت والذي يقال من حدوث الرعد بسبب تصاك الغيوم فبعيد الا ان يكون لها
من الحركات ما يصير في احكام الرياح والرعد يختلف اصواتها بحسب الرياح الخارقة والسحب المخروقة وبحسب اوضاع

من سطر ونفصلت

فيضة في بخره

بعضها

بعضها عن بعض وبحسب تفرق مبدئها من صفق وخفق او من طفوء وخمود والشمال تبرد وخفة الحر يحدث في السحاب رعدا وبرقا كثيرا وقد قيل في الرعد والبرق اقاويل سخيفة يجب ان تحكى فقال ان البرق شعاع الشمس يختبئ في السحاب وانه قطعة من نار الاثير يحتبس فيه ويحكى قال انه حكى شعاعي وانطفاء يسمع صوته والخفة من الاصول ان لا يخفى ولا يخفق بطلان هذه الاقوال ولو كان البرق شعاعا لاستنار في غمام لكان السحاب الناشية تبرق ولا يرى وامّا الحر فلا يخرج لا الى سفل وبخار هنه ويطلب طاف ويحركه مديرا واما الصاعقة فهي ريح سحابية مشتعلة للبيت بالطبيعة الطف البرق الذي لاجله لا يبقى شعاع البرق فيما يلاقيه بل تخلل وبطوفا بل هي ريح سحابية مشتعلة تنتهي الى الارض لا ضوءها ولا ثقل لجرمها المشتعل لا يستحفها واجتماع ثقلها الارضي لا ضطراره الى ذلك المأخذ والجهة على ما نبأنا به وقوامها مع ذلك مختلف فربما كانت ريحا سحابية ساذجة فيكون منها صاعقة لطيفة وربما كانت لا تحرق فقط وربما كانت تسلخ اللون وربما كانت مؤثرة فيما يقوم في وجهها لكنها في الاجسام المتخلخلة لا تحرقها ولا تبقي منها اثرا وربما كان اغلظ من ذلك فينفذ في المتخلل نفوذا لا يبقى فيه اثر سواد ويذيب الصلب من الاجسام المتكاثفة ولذلك ما يذيب الضباب القبابة على التوسنة ونحوها المتخذة من الفضة والنحاس ولا يحرق التوسنة بل ربما سوّدها وكذلك فقد يذيب الذهب في الصرة ولا يحرق الصرة الا ما يحرق من الذوب وربما كان اشد من ذلك وربما كانت سحابية رعدية مشتعلة فيكون من مادة كثيفة فيكون شر الصواعق وبالجملة فالصواعق رياح سحابية مشتعلة وربما طفئت هذه الصواعق فتستحيل اجساما ارضية بحسب المزاج الذي يكون منها وعلى ما اقتصصنا لك من حجرها واذا ادّت صاعقة ان تصعق وتقدمها في اكثر الامر ريح وامّا الاثار المحسوسة في اعلى الجو فانها متكونة من الدخان اذ البخار لا يصعد الى ما هنالك لثقل حركته ولا يتعدى فيما دون ذلك وامّا الدليل على انها تكون من دخان فلان المواد

البخارية والرطبة لا تشتعل البتة والاجسام البخارية الثقيلة لا تحصل هناك حتى تشتعل الا ما كان منها لطيفا دخانيا ومن ذلك شهب الرجم ومادتها ايضا البخار الدخاني في اللطيف السريع التخلل فعند ان هذا الدخان اذا وصل الى الحيز الحار اشتعل فيسرع فيه الاشتعال كانه يقذف ويكون كالشعل يخط طريقا كان كوكبا يقذف وقد يتفق ان يبقى له شعاع طويل فيلطف يسيرا في الزمان وقد يكون لم يشتد هذا اذا كانت المادة اكثف وقد يتفق ان يجرد هذا العرض بسبب البرد اذا حصل البخار الدخاني وعرض ان يتحقق لشدة استيلاء البرد عليه تحول شعلا وكان سبب شعله انضغاطه من البرد ويحركه مع ذلك الى اسفل لثقل الكاين عن البرد فيشتعل من الحركة وكثيرا ما يسمى الرجم ويرى له رقا ويجب ان نتكلم هاهنا في علة طفوء النار حتى نتوصل به الى معرفة شيء مما نريد ان نقوله من بعد فنقول ان المفهوم عند الجمهور من قولنا طفئت النار انه زال الضوء والاشراق الموجود في الجرم المسمى عندهم نارا حتى يبقى منه دخانا او هواء او شيئا اخر ان امكن ومعنى انطفاء ليس هو ان يثبت نارا واحدة بعينها يبقى مشتعلة في موضع واحد على حسب من ظن ان النار تبقى بحيث هي واحدة لحفظها مادة الدخان المستعد للاشتعال على معنى انها لا تطفأ هاهنا انها لا تزال يخلف شيء منها متجددا فان كل نار بعينها مما يعرفه عند الجمهور نارا فانها تبطل وتتجدد اخرى على الاتصال حتى تكون في الحقيقة طفوء وتجدد لكنهم ما داموا يرون التجدد ثابتا يقولون ان النار لم تطفأ والسبب ان النار يثبت بالتجدد ان كل ما حصل منها اسرع الى قوتها بطبعه فيلحقه من البرد ما يطفئه لضعفه اذا بعد عن مبدئه وامعن في حيز الغريب ولما كان الضوء لا علة له شيئا من صفات النار والصرفة فلا يعرض للنار اذا كانت متعلقة بمادة دخانية ويكون حامل

ما قد قيل ان مواد الشهب البخار

دخانيا

لم نطفأ

الضوء تلك المادة الدخانية وقد ثبت هذا مما سلف كان طفوّ النار اما بسبب في نفس القوة الفاعلة للاشتعال
والاشراق واما بسبب في القوة القابلة اعني في جوهر الدخان ومن المعلوم ان القوة الطبيعية الفاعلة ما دامت ثابتة
للمادة القابلة فمن المستحيل ان يبطل فعلها الا ببطلانها فاذا بطل هذا الاشراق فلسبب لا محالة اما من جهة الفاعل
وان تكون تلك النار قد استحالت ببرد عنيف او رطوبة هولية او شيء اخر وهذا هو الطفوّ الذي يكون في جرم الهواء
او الماء فبسبب البرد والرطوبة واما بسبب المادة فانها اذا استحالت استحالة تامة الى النارية حتى لم يبق فيها من طبيعة الدخان
شيء بطلت الدخانية فلم يكن للنار شيء يتعلق به ويشرق فيه بل صار الشيء كله نارا شافة والشاف ليس بمضيء
نفسه فاذا كان كذلك غابت النار عن الحس ومثل انها طفئت هذه الشهب والكواكب ذوات الاذناب فيجوز للاشتعال
ان تطفأ وهي في العلو بالسبب الاول لان البرد والرطوبة لا سلطان لهما هناك بل انما تطفأ بالسبب الثاني وهو ان مادتها
تستحيل بالكمال نارا فينكشف ولا يرى ضوء او يجوز ان تنقل المشتعلة المرتفعة الى ما هناك ما دامت لم تطفأ منها
انها واحدة بالعدد ثابتة المشتعلة بعينها الى ان تستحيل لا كالموجود هاهنا فان التي هناك لا يحتاج الى ان يتحرك
الى موضع اخر ويخلفه غيره فان موضعه الطبيعي هو ذلك ولا البرد ايضا يقصدها اذ لا برد هناك ويجوز ان يكون ايضا
ثبات ما لا انطفاء هناك على سبيل التجدد واذا كانت المادة ذات مدد وكانت غير حاصلة مع الاشتعال في حقيقة الحيز
الطبيعي بل تنافر بين نجومه فيكون على الاتصال جزء يشتعل ويتبعه بالاستحالة التامة ويلحق مقامه جزء اخر يشتعل ويثبت
فيكون الصورة محفوظة فان كانت المادة لطيفة وخفيفة حتى حصل لها باللطافة ان كانت سريعة الاستحالة الى
النارية وبالخفة ان تمكنت من الحصول في الحيز الذي فيه النار دون تحتها اضمحل اشتعالها دفعة وخلصت نارا وشفت
فان كانت المادة كثيفة وذات مدد وثقيلة فلها تبطئ استحالتها نارا لا خالصة ولا يكون لها برد مطفئ ولا ايضا
تصعد صعودا سريعا معا في حيز النار الى ان يبلغ المكان الشديد قوة النارية فيعرض لذلك ان يبقى التهابها
واشتعالها مدة طويلة اما على صورة ذؤابة او ذنب وكثيره شمالي وقد يكون جنوبيا واما على صورة كوكب من الكواكب
كالذي ظهر في سنة سبع وتسعين وثلثمائة الهجرية فبقي قريبا من ثلثة اشهر يلطف ويلطف حتى اضمحل وكان في ابتدائه
الى السواد والخضرة ثم جعل كل وقت يرمي بالشرر ويزداد بياضا ويلطف حتى اضمحل وقد يكون على صورة لحية او صورة
حيوان له قرون وعلى سائر الصور وانما يكون ذلك اذا كانت هذه المادة كثيفة وافقه فيلطف اجزاؤها يسيرا يسيرا
فيحلل عنه منه صنعته تكون ايد شعرا او قرنية ومنها المسماة اعنزا كان شعرها يتنفش وكلما يتنفش منها مدة لا ينطفئ
ان يتبع حركة الهواء الدائرة بحركة الفلك فلو مرّ ان كان له شروق وغروب فقد تكون امثال هذه الاثار لا انه يقال ان
يكون مادة دخانية ثابتة الى ان يبلغ ذلك الموضع ولا يتبدل في الطريق واذ يكون كثافتها للكثافة التي سقطها
مشتعلة فلن يصيبها الا قوة شديدة وقد يعرض ان يكون ادخنة تصعد الى الجو كثيفة وغلاظ وادخن من ذلك فلا
تشتعل بل تحترق ويرى منها ظلمانية حمرة في الجو هائلة وعينيا كانت عكوسا عن اشراق الشمس كما يرى في الصبح وعلى الجبال
المشرقية صبحة والمغربية اصيلا وربما تخف وتراكمت وبقيت وصارت لها هوات في الجو واخاديد وصارت
مظلمة في السماء ويختلف بحسب اختلاف ثخنها وعرضها فما استعرض وقل ثخنه سمي هوة وما ازداد ثخنه ولم يزد عرضه
سمي عوثا او هوة والاعين لتشد تخيلا لذلك لان من شأن الاسود ان يحكي البعد المنفذ المظلم واذا اجتمع لونان
اسود وابيض في سطح واحد خيل الابيض انه اقرب والاسود انه ابعد لان الابيض اشبه بالظاهر واشبه بالقرب

والاسود

والاسود بالضد والطبيعة الف للنور والبياض وهذه الاثار كلها تدل لكثرتها على الرياح وقلة الامطار وعلى
فساد الجو ويبسه واحتراقه وعلى الامراض الحارة اليابسة القاتلة **فصل في الحوادث** الكبار التي تحدث في
العالم ومما يتعلق بنا ان نتكلم فيه في هذا الموضع امر الطوفان فنقول ان الطوفان هو غلبة من احد العناصر الاربعة على
المعمورة كلها او بعضها واحد العناصر غالبا لما بهذه الصفة على حسب ما يروا اهل اللغة استعماله عليه والاعرف عند الجمهور
من امر الطوفان هو ما كان من الماء وكان هذا الاسم انما وضع لهذا المعنى فنقول ان السبب في وقوع الطوفانات اجتماعات
من الكواكب على هيئة من الهيئات توجب تغليب احد العناصر في المعمورة فتعاونها اسباب ارضية واستعدادات عنصرية
فالمائية منها انما يقع من انتقالات البخار على صقع كبير دفعة لاسباب فلكية بحيث توجب للماء واسباب توجب شدة من
السلوك من امطار دائمة ولاسيما المفرطة فيقع للهواء الى المائية والنارية تعرض من اشتعالات الريح العاصفة حتى
اشتد انتشارها والارضية بعرض لسيلان مفرط يقع من الرمال على بوادي عامرة او لكيفية شديدة ارضية
بارية تهجرها مما حدثنا عنه والهوائية تعرض من حركات ريحية شديدة جدا مفسدة ومما ينفع في وجوه هذا وحدة
كثرة الاخبار المتواترة في طوفان الماء ومما ينفع في اثبات ذلك ان الاشياء القابلة للزيادة والنقصان والقلة و
الكثرة وان كان اكثر الوجود فيها الوجود للتوسط فيما بين طرفي الافراط والتفريط وما يقرب منه فان طرفيها لا
يخرج من حد الامكان وكما قد يتفق كثيرا ان يأتي السنون على بقاع عظيمة من المعمورة فلا يكون فيها مطر البتة وذلك
في جانب النقصان فكذلك قد يمكن ان يفرط المطر دفعة واحدة ويستحيل الهواء الى طبيعة مائية دفعة فكان ما بين
هذه الاوساط مختلفا بالزيادة والنقصان وكذلك في سائر الطوفانات ولان كان مما يحدث من ابتداع البحار
لجهة من الفلك صحيحا فيجب ان ينتقل بانتقاله حتى يعمر فنقول اما هذه النواحي التي لا يجوز ان يبعد فيها العمارة
وهو ان يحصل الموضع النازل للبحر الاعظم بانتقاله من الفلك كاوج او حضيض او شيء اخر غيره في قرب معدل النهار
فيسيح الماء على المكان الذي يجب ان يكون فيه المعمورة وينكشف قطب الخطبان وينتقل اليها البر المقابل للبحر وهناك المانع
من العمارة فيكون الارض مقسومة لحق بحر ليس لحدها يحتمل العمارة بالحيوانات المتنفسة من الهواء وكذلك ان كان
حال الميل وما يحدث من تغيره وتردده شيئا بعد شيء حقيقته حتى يصح ان يكون لفلك البروج انطباق او شبه انطباق مع
دائرة معدل النهار فان جميع ذلك مما يوجب فساد العمارة وان لم يكن ذلك ايضا بممكن فان ما قلناه من الافراط في ما
يقتضي امكان انتقال البحار من ناحية قطب الى قطب غير خارجة عن الامكان ونحن نسلم بادي جملة ان ناحية الشمال كانت
مغمورة بالماء حتى تولدت الجبال لا لان البحار جنوبية فالبحار منتقلة فليس يجب ان يكون انتقالها محدودا لم يجز
ان يكون خيره وجوه كثيرة بعضها يؤذن بانقطاع العمارة فليس يبعد ان يكون في العالم فيما ما يتوالى في سنين كالا
ينضبط تواريخها وليس يستنكر ان يفسد الحيوانات والنباتات واجناس منها ثم يحدث بالتولد دون التوالد
وذلك لانه لا برهان على امتناع وجود الاشياء وحدوثها بعد انقراضها على سبيل التولد دون التوالد فكثير من الحيوانات
يحدث بالتولد ويتوالد وكذلك النبات قد يحدث نباتا عن البزر وعقارب من التبن والباذروج والفار يتولد من المدر والضفادع
تتولد من المطر وجميع هذه الاشياء فلها ايضا توالد وليس اذا انقطع هذا التوالد فلم يتأت في سنين كثيرة وجب ان لا يكون لها
وجود في الندرة عند تشكل نادر يقع من الفلك لا يتكرر الا في حين سعد الامتزاج من العناصر ولا يتفق الا في كل طرفة من الطول
بل نقول ان كل ما يتولد من العناصر بمزاج ما يؤدي الى وجود نوع نوع فذلك المزاج بسبب اجتماع العناصر على مقادير معلومة فاذا التم

الاجتماع

موجودا انتهى بها الى تلك المقادير ولحقا اجتماعها ممكنا فالمزاج الحادث منها ممكن فان كان الامتزاج الاول معينا على ما يكون
بامتزاج ثان وثالث فانه كما ان الحيوان يتولد من امتزاج الاخلاط بعد امتزاج العناصر فليس يستنكر ان يحدث الامتزاج
الثاني بعد حدوث الامتزاج الاول من غير بذر ومتى ظن ان ذلك يمتنع الا في مكان محدود وقوة محصلة كالرحم
للنطفة فان الكلام بعد المسامحة قائم في المزاج الذي يقع في الرحم حتى يتكون منه ما يتكون والذي يقع للنطفة حتى
يتكون منه ما يتكون فان الكلام في ذلك كالكلام في الاصل فان جميع هذه انما يتكون عن مزاج يقع اولا للعناصر
فانا نشاهد ذلك من العناصر لم تكتسب غذاء الرحم مثلا الذي يجعل شيئا لا ينبسط او جمعا وما دبر وانما الاصل فهو الامتزاج
والامتزاج عن الاجتماع وهذا الاجتماع كما يمكن ان يقع عن قوة جامعة في الرحم وغيره فلا يبعد ان يقع بأسباب اخرى
وبالاتفاق فانه ليس جزء من الارض يستحيل ان يوافي جزءا من الماء ويلتقي به على قدر معلوم وليس يمتنع ان يقع ذلك
ولا معاوق فلا يحتاج الحيوان الا الى القوى والفعال الذي يهب القوى والاصل المستعد منفعل بعد المزاج الا ان يحتاج
في تكميل النوع من الامزجة الثانية والثالثة ويعدها التدبير الالهي دفعة كأنما نعم ان كان شيء مثل الرحم كان ذلك
اسلم واقوى وان لم يكن فليس مستحيلا في العقل ان يقع ذلك من حركات واسباب اخرى فان كان الرحم يعد بتسخينه
المزاج الذي يستعد به للقوة فيكون الرحم ملازمة للقوة ولديه هذا هو ما يهب الحق من المبادي بل الصور والقوى
الجوهرية انما يستفاد كلها من المبادي التي هي مجودة دائما الا انه اذا وقع الاستعداد والاستعداد هو المزاج فلا كلام
ان يجتمع الاركان على نسبة من احوالها توجب لها مزاج كان دم مركب مركبا ثانيا على نسبة كانت وكانت الاستعداد اذا
حصل من ذلك وكان لا يجب ان يعارض ذلك دائما ما هو مفسد مضاد وكان الفيض الواهب للصور من عند المبادي الدائمة فيجب
ان يجوز ان يكون او يتركب شيء من العناصر لا على سبيل التوالد ولولا هذا لكان يجوز ان يقع للانواع انقطاع وذلك
لانه ليس من الواجب ان يكون عن كل انسان انسان ضرورة ولا عن الواحد من الناس كذلك وعن كل شجرة بذر لشجرة اكثر
ولا يستحيل ان نفرض حتى ما يتفق من ذلك فيصير كل اثنين من غير ان يكون عن كل واحد منهما اما اصلا او بوجه لا واحد
منها والحجاب بالضرورة ان يكون متأخرا لان الجماع الذي هو مبدأ التوالد اذا لم يكن ضروريا ووقوع البذر في المبادي
طبيعي من جملة الاكثر ولا من جملة الضروري وازداد ولا شيء من هذين يجب ضرورة وما لا يجب ضرورة فيجوز ان يقع
بطلانه فيه فلو لم يكن حركات ونسب عالية من الافلاك توجب ان يكون انتظام من هذه الانواع مبتدأة حتى لا يكون لشيء من
الانواع انقطاع بحيث لا يعود لكان يجوز ان يقع انقطاع لا عود له ولكان هذا الجائز قد وقع فيما لا نهاية له من قدم الماضي
اذا قامت الصناعات وهيأها الخيرة عن روية النفس او من الهام الله فانها لا تكون مثلها الا ويريد شخص والهام شخص فان الكل
موقوف لا يوجد له ... ان تجوز ان حادث فهو حادث بعد ما لم يكن امثال وكل صناعة حادثة تزيد على ما حدثها ويزيدها كلا
وبعد حدوثها على ان الناس ينشؤون بعد انقراض كان كثيرا منها بحيث لا يقع فوات شخص الانسان الذي لا يحصل بها صناعة ومعرفة
الهيئة المخالفة للموجود يمدد وهذا يجب ان يكون الانسان الذي انشاؤها مستغنيا عنها صناعته تكون لناس يشوقهم الناس
يجوز ان يقال ان تلك الخاصية لم يزل موجودة للناس الاولين ثم انقرضت بل انما توجد تلك الخاصية لناس عاما فيكون
النشأ الاول للناس في هذا الاتصال التناسلي ايضا منقرضا واذا كان كذلك وجب ان يكونوا حدثوا لا بالولادة وهذه
الخاصية انما استفدنا بسبب الحيلة كالبهائم ثم يتبعها انبعاثات دالة لا بسائر الصناعة فيستخرج تلك المستغني ولست
لا استقصاء المستغنى والهام يجري موصلا عن قريب مفروغ عنه يكون ختم هذا الذي هو مطلب لا حاجة الى ... والقدر هذا اخر كتاب
المعادن والآثار العلوية ويتلوه الفن السادس وهو كتاب النفس تم الفن الخامس من الطبيعيات والحمد لله اولا واخرا

وظاهرا وباطنا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السادس من الطبيعيات قد استوفينا في الفن الأول الكلام على الأمور العامة في الطبيعيات ثم تلوناه بالفن الثاني في معرفة أجرام السماء والعالم والصور والحركات الأولى في عالم الطبيعة وحققنا أحوال الأجسام التي لا تفسد والتي تفسد ثم تلوناه بالكلام على الكون والفساد واسطقساته ثم تلوناه بالكلام على أفعال الكيفيات الأولى وانفعالاتها والأمزجة المتولدة منها وبقي لنا أن نتكلم على الأمور الكائنة فكانت الجمادات وما لا حس له ولا حركة إرادية أقدمها وأقربها تكوناً من العناصر فتكلمنا فيها في الفن الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النظر في أمور النباتات والحيوانات ولما كانت النباتات والحيوانات متجوهرة الذوات عن صورة هي النفس ومادة هي الجسم والأعضاء وكان أولى ما يكون علماً بالشيء هو ما يكون من جهة صورته رأينا أن نتكلم أولاً في النفس النباتية والنبات ثم في النفس الحيوانية والحيوان ثم في النفس الإنسانية والإنسان وإنما لم نفعل ذلك لسببين أحدهما أن هذا التمييز مما يعسر ضبط علم النفس النباتية بعضه ببعض والثاني أن النبات يشارك الحيوان في النفس التي لها فعل النمو والتغذية والتوليد فيجب لا محالة أن ينفصل عنه بقوى نفسانية تخص جنسه ثم تخص أنواعه والذي يمكننا أن نتكلم عليه من أمر النفس النباتية هو ما اشترك فيه الحيوان ولسنا نشعر كثير شعور بالفصول المنوعة لهذا المعنى الجنسي في النبات وإذا كان الأمر كذلك لم تكن نسبة هذا القسم من النظر إلى أنه كلام في النبات أولى منه إلى أنه كلام في الحيوان إذ كانت نسبة الحيوانات إلى هذه النفس نسبة النبات إليها وكذلك أيضاً حال النفس الحيوانية بالقياس إلى الإنسان والحيوانات الأخر وإذ كنا إنما نريد أن نتكلم في النفس الحيوانية والنباتية من حيث هي مشتركة وكان كل علم بالمخصوص إنما يكون بعد العلم بالمشترك وكنا قليلي الاشتغال بالفصول الذاتية لنفس نفس ولنبات نبات وحيوان حيوان لتعذر ذلك علينا فكان الأولى أن نتكلم في النفس في كتاب واحد ثم إن أمكننا أن نتكلم في النبات والحيوان كلاماً مخصصاً فعلنا وأكثر ما يمكننا من ذلك يكون متعلقاً بأبدانها وبخواص من أفعالها البدنية فكان الأولى أن نقدم تعريف أمر النفس ونؤخر تعريف أمر البدن فإن هذا أسهل سبيلاً في التعليم من أن نقدم تعريف أمر البدن ونؤخر تعريف أمر النفس فإن معرفة أمر النفس في معرفة الأحوال البدنية أكثر من معونة معرفة البدن في معرفة أحوال النفس على أن كل واحد منهما يعين على الآخر وليس أحد الطريقين بمضطر إلى التقديم إلا أنا آثرنا أن نقدم الكلام في النفس لما أعلمناه من العذر فمن شاء أن يغير هذا الترتيب فعل بلا مناقشة لنا معه فهذا هو الفن السادس ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في أحوال النبات وفي الفن الثامن بالنظر في أحوال الحيوان وهناك نختم العلم الطبيعي ونتلوه بالعلم الرياضي في فنون أربعة ثم نتلو ذلك كله بالعلم الإلهي ونردفه بشيء من علم الأخلاق ونختم كتابنا هذا به

المقالة الأولى من علم النفس خمسة فصول **الفصل الأول** إثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس **الفصل الثاني** في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه **الفصل الثالث** في أن النفس داخلة في مقولة الجوهر **الفصل الرابع** في تبيين أن اختلاف أفاعيل النفس لاختلاف قواها **الفصل الخامس** في تعديد قوى النفس على سبيل التقسيم

الفصل الأول إثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس نقول إن أول ما يجب

أن نتكلم فيه إثبات وجود الشيء الذي يسمى نفساً ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول إنا قد نشاهد أجساماً تحس
وتتحرك بالإرادة بل نشاهد أجساماً تغتذي وتنمو وتولد المثل وليس ذلك لها لجسميتها فبقي أن يكون في
ذواتها مبادئ لذلك غير جسميتها والشيء الذي تصدر عنه هذه الأفاعيل وبالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور أفاعيل
ليست على وتيرة واحدة عادمة للإرادة فإنا نسميه نفساً وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء لا من حيث هو جوهر ولكن
من جهة إضافة ما له أي من جهة ما هو مبدأ لهذه الأفاعيل ونحن نطلب جوهره والمقولة التي يقع فيها من بعد
ولكنا الآن إنما أثبتنا وجود شيء هو مبدأ لما ذكرنا وأثبتنا وجود شيء من جهة ما له عرض ما ونحتاج أن نتوصل
من هذا العارض له إلى أن نحقق ذاته لنعرف ماهيته كأنا قد عرفنا أن لشيء يتحرك محركاً ما ولسنا
نعلم من ذلك أن ذات هذا المحرك ما هو فنقول إذا كانت الأشياء التي يرى أن النفس موجودة لها أجساماً وإنما يتم
وجودها من حيث هي نباتات وحيوان بوجود هذا الشيء لها فهذا الشيء جزء من قوامها والأجزاء القوامية كما علمت في مواضع
هي منقسمة إلى جزء يكون به الشيء هو ما هو بالفعل وجزء يكون به الشيء هو ما هو بالقوة
بل هو جزء له إذ هو بمنزلة الموضوع فإن كانت النفس من القسم الثاني ولا شك أن البدن من ذلك
القسم فالحيوان والنبات لا يتم حيواناً ولا نباتاً بالبدن ولا بالنفس فيحتاج إلى كمال آخر هو المبدأ بالفعل لما
قلنا فذلك هو النفس وهو الذي كلامنا فيه بل ينبغي أن يكون النفس هو ما به يكون النبات والحيوان بالفعل نباتاً
وحيواناً فإن كان جسماً أيضاً فالجسم صورته ما قلنا وإن كان جسماً بصورة ما فلا يكون من حيث هو جسم ذلك المبدأ بل يكون
كونه مبدأ من جهة تلك الصورة ويكون صدور تلك الأحوال عن تلك الصورة بذاتها وإن كان بتوسط هذا الجسم فيكون
المبدأ الأول تلك الصورة ويكون أول فعله بتوسط هذا الجسم ويكون هذا الجسم جزء من جسم الحيوان لكنه أول جزء
يتعلق به المبدأ وليس هو بما هو جسم إلا من جملة الموضوع فتبين أن ذات النفس ليس بجسم بل هو جزء للحيوان والنبات
هو صورة أو كالصورة أو كالكمال فنقول الآن إن النفس يصح أن يقال لها بالقياس إلى ما يصدر عنها من الأفعال
قوة وكذلك يجوز أن يقال لها بالقياس إلى ما يقبلها من الصور المحسوسة والمعقولة على معنى آخر قوة ويصح أن يقال
أيضاً لها بالقياس إلى المادة التي تحلها فيجتمع منهما جوهر نباتي أو حيواني صورة ويصح أن يقال لها أيضاً
بالقياس إلى استكمال الجنس بها نوعاً محصلاً في الأنواع العالية أو السافلة كمال لأن طبيعة الجنس يكون ناقصة
غير محدودة ما لم يحصلها طبيعة الفصل البسيط أو غير البسيط منضافاً إليها فإذا انضاف حصل النوع فالفصل
كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط فقد علمت هذا بل إنما هو للأنواع المركبة الذات من
مادة وصورة والصورة منها هو الفصل البسيط لما هو كمالها ثم كل صورة كمال وليس كل كمال صورة فإن الملك
كمال المدينة والربان كمال السفينة وليسا بصورتين للمدينة والسفينة فما كان من الكمال مفارق الذات
لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة فإن الصورة التي هي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها
اللهم إلا أن يصطلح فيقال لكمال النوع صورة النوع وبالحقيقة فإنه قد استقر الاصطلاح على أن يكون الشيء
بالقياس إلى المادة صورة وبالقياس إلى الجملة غاية وكمالاً وبالقياس إلى التحريك مبدأ فاعلياً وقوة محركة
وإذا كان الأمر كذلك فالصورة تقتضي نسبة إلى شيء بعيد من ذات الجوهر الحاصل منها وإلى شيء يكون الجوهر

الحاصل

الحاصل هو بما هو به بالقوة والى شيء لا بفعل فاعل اليه فيكون ذلك الشيء هو المادة لانها صورة باعتبار وجودها
المادة والكمال يقتضي نسبة الى الشيء التام الذي يصدر عنه الافاعيل اثر كما يجعله نوعا فتبين من هذا
انا اذا قلنا في تعريف النفس انها كمال كان ادل على معناها وكان ايضاً اذا قلنا ان النفس كمال هو اولى من ان
نقول قوة وذلك لان الامور الصادرة عن النفس منها ما هي من باب الحركة ومنها ما هي من باب الاحساس والادراك
والادراك بالحري ان يكون لها لا بما لها قوة هي مبدأ فعل وليس ان ينسب اليها احد الامرين بانها قوة عليه
اولى من الآخر فان جعلها قوة وعنى به الامرين جميعاً كان ذلك باشتراك الاسم وان قيل قوة واقتصر على احد
الوجهين عرض من ذلك ما قلنا وشيء آخر وهو انه لا يتضمن الدلالة على ذات النفس من حيث هي نفس مطلقا بل من
جهة دون جهة وقد بينا في الكتب المنطقية ان ذلك غير جيد ولا صواب ثم اذا قلنا كمال اشتمل على المعنيين فان النفس من
جهة القوة التي تستكمل بها ادراك الحيوان كمال ومن جهة القوة التي يصدر عنها افاعيل الحيوان ايضاً كمال و
النفس المفارقة كمال والنفس التي لا تفارق كمال لكنا اذا قلنا كمال لم نعلم من ذلك بعد انها
جوهر او ليست بجوهر لان معنى الكمال هو الشيء الذي بوجوده يصير الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا
وهذا لا يفهم منه بعد ان ذلك جوهر او ليس بجوهر لكنا نقول انه لا شك لنا في ان هذا الشيء ليس بجوهر بالمعنى
الذي يكون به الموضوع جوهراً ولا ايضاً بالمعنى الذي يكون به المركب جوهراً فاما جوهر بمعنى الصورة فلننظر فيه
فان قال قائل اني اقول للنفس جوهر واعني به الصورة ولست اعني به معنى اعم من الصورة بل معنى انه جوهر معنى انه
صورة وهذا مما لا نطول منهم فلا يكون معه موضع بحث واختلاف البتة فيكون معنى قوله ان النفس جوهر
انها صورة بل يكون قوله الصورة جوهر كقوله الصورة صورة او هيئة والانسان انسان او بشر فيكون هذا لغوا من الكلام
وان عنى بالصورة ما ليس في موضوع البتة اي لا يوجد بوجه من الوجوه قائما في الشيء الذي سميناه موضوعا
فليس يكون كل كمال جوهراً فان كثيراً من الكمالات هي في موضوع لا محالة وان كان ذلك الكثير بالقياس الى
المركب ومن حيث كونه فيه ليس في موضوع فان كونه جزءا منه لا يمنع ان يكون في موضوع وكونه فيه لا كا
الشيء في الموضوع لا يجعله جوهراً كما ظن بعضهم لانه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس الى شيء على انه في موضوع
جوهرا بل انما يكون جوهراً اذا لم يكن ولا في شيء من الاشياء على انه في موضوع وهذا المعنى لا يمنع كونه في شيء
ما موجوداً لا في موضوع فان ذلك ليس له بالقياس الى كل شيء حتى اذا قيس الى شيء يكون فيه لا كما يوجد الشيء
في موضوع صار جوهراً وان كان بالقياس الى شيء آخر بحيث يكون عرضاً بل هو باعتبار له في ذاته فان الشيء اذا
تاملت ذاته ونظرت اليها فلم يوجد لها موضوع البتة كانت في نفسها جوهراً وان وجدت في الشيء لا في موضوع
بعد ان يوجد في شيء واحد على نحو وجود الشيء في موضوع فهي في نفسها عرض وليس اذا لم يكن عرضاً في شيء فهو
جوهر فيه فيجوز ان يكون الشيء لا عرضاً في الشيء ولا جوهراً في الشيء كما ان الشيء يجوز ان لا يكون واحداً في شيء
ولا كثيراً الكثرة في نفسه واحداً وكثيراً وليس الجوهر كالجوهر واحداً ولا العرض بمعنى العرض الذي في ايساغوجي هو
العرض الذي في قاطيغورياس وقد بينا هذه الاشياء لك في صناعة المنطق فتبين ان النفس لا يزيل عرضيتها
كونها في المركب كجزء بل يجب ان يكون في نفسها لا في موضوع البتة وقد علمت الموضوع فان كان كل نفس موجودة
لا في موضوع فكل نفس جوهر وان كان نفس ما قائمة بذاتها وسائرها كل واحد منها في هيولى وليست في موضوع

وبكل نفس

وكل نفس جوهر وإن كانت نفس ما قائمة في موضوع وهي مع ذلك جزء من المركب فهو عرض في جميع هذا كمال
فلم يتبين لنا بعد أن النفس جوهر أو ليس بجوهر من وضعنا أنه كمال وغلط من ظن أن هذا يكفيه في أن يجعله
جوهرا كالصورة فنقول إنا إذا عرفنا أن النفس كمال بأي بيان وتفصيل فصلنا الكمال لم نكن بعد عرفنا النفس
وماهيتها بل عرفناها من حيث هي نفس واسم النفس ليس يقع عليها من حيث جوهرها بل من حيث هي مدبرة للأبدان
ومقيسة إليها فلذلك يؤخذ البدن في حدها كما يؤخذ مثلا البناء في حد الباني وإن كان لا يؤخذ في حده من
حيث هو إنسان ولذلك صار النظر في النفس من العلم الطبيعي لأن النظر في النفس من حيث هي نفس نظر فيها من حيث
لها علاقة بالمادة والحركة بل يجب أن نفرد لتعرفنا ذات النفس بحثا آخر ولو كنا عرفنا بهذا ذات النفس لما أشكل
علينا وقوعها في أي مقولة يقع فإن من عرف وفهم ذات الشيء فعرض على نفسه طبيعة أمر ذاتي له لم يشكل
عليه وجوده له كما أوضحناه في المنطق لكن الكمال على وجهين كمال أول وكمال ثان فالكمال الأول هو الذي يصير
به النوع نوعا بالفعل كالشكل للسيف والكمال الثاني هو أمر من الأمور التي يتبع نوع الشيء من أفعاله وانفعالاته
كالقطع للسيف وكالتمييز والروية والإحساس والحركة للإنسان فإن هذه كمالات لا محالة للنوع لكن ليست أولية
فإنه ليس يحتاج النوع في أن يصير هو ما هو بالفعل إلى حصول هذه الأشياء له بالفعل بل إذا حصل له مبدأ هذه
الأشياء بالقوة بعد ما لم يكن بالقوة إلا بقوة بعيدة يحتاج إلى أن يحصل قبلها شيء حتى يصير بالحقيقة بالقوة
صار الحيوان حيوانا بالفعل فالنفس كمال أول ولأن الكمال كمال لشيء فالنفس كمال لشيء وهذا الشيء هو
الجسم ويجب أن يؤخذ الجسم بالمعنى الجنسي لا بالمعنى المادي كما علمت في صناعة البرهان وليس هذا الجسم الذي النفس
كمال له كل جسم فإنها ليست كمال الجسم الصناعي كالسرير والكرسي وغيرهما بل كمال الجسم الطبيعي ولا كل جسم طبيعي
فليس النفس كمال نار ولا أرض ولا هواء بل هي في عالمنا كمال جسم طبيعي يصدر عنه كمالاته الثانية بآلات
يستعين بها في أفعال الحياة التي أولها التغذي والنمو فالنفس التي نحدها كمال أول لجسم طبيعي آلي له أن يفعل
أفعال الحياة لكنه قد يتشكك في هذا الموضع بأشياء من ذلك أن لقائل أن يقول إن هذا الحد لا يتناول النفس
الفلكية فإنها تفعل بلا آلات وإن تركتم ذكر الآلات واقتصرتم على ذكر الحياة لم يغنكم ذلك شيئا فإن الحياة
التي لها ليس هو التغذي والنمو ولا أيضا الحس وأنتم تعنون بالحياة التي في الحد هذا وإن عنيتم بالحياة ما للنفس
الفلكية من الإدراك مثلا والتصور العقلي أو التحريك لغاية إرادية أخرجتم النبات من جملة ما يكون له نفس
وأيضا إن كان التغذي حياة فلم لا يسمون النبات حيوانا وأيضا لقائل أن يقول ما الذي أحوجكم إلى أن
تثبتوا نفسا ولم لم يكفكم أن تقولوا إن الحياة نفسها هي هذا الكمال فيكون الحياة هي المعنى الذي يصدر عنه
ما ينسبونه إلى النفس فلنشرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله فنقول أما الأجسام السماوية
فإن فيها مذهبين مذهب من يرى أن كل كوكب يجتمع منه ومن عدة كرات تدير بحركته جملة جسم كحيوان واحد
فيكون حينئذ كل من الكرات يتم فعله بعدة أجزاء وإن كانت حركة فيكون هي كالآلات وهذا القول لا يتم في كل
الكرات ومذهب من يرى أن كل كرة فلها في نفسها حياة مفردة وخصوصا من يرى جسما تاسعا ذلك الجسم في أحدها
لفعل الأكثرة فيسقط هذا ويجب أن يروا أن اسم النفس إذا وقع على النفس الفلكية وعلى النفس النباتية فإنما يقع
بالاشتراك وأن هذا الحد إنما هو للنفس الموجودة للمركبات وإنه إذا احتيل حتى يشترك الحيوانات والفلك

في معنى اسم النفس خرج معنى النبات من تلك الجملة على أن هذه الحيلة ضعيفة وذلك لأن الحيوانات والفلك لا
يشترك في معنى اسم الحيوة ولا في معنى اسم النطق أيضاً لأن النطق الذي ههنا يقع على وجود نفس لها العقل
الهيولاني وليس هذا مما يصح هناك على ما يرون فإن العقل هناك عقل بالفعل والعقل بالفعل غير مقوم للنفس
الكائنة جزء حد للناطق وكذلك الحس ههنا يقع على القوة التي بها يدرك المحسوسات على سبيل قبول أمثلتها
والانفعال منها وليس هذا أيضاً مما يصح هناك على ما يرون ثم إن اجتهد مجتهد فجعل النفس كمالاً أولياً لما هو متحرك
بالإرادة ومدرك من الأجسام حتى تدخل فيه الحيوانات والنفس الفلكية خرج النبات من تلك الجملة وهذا أقرب
القول المحصل وأما أمر الحيوة والنفس فحل الشك في ذلك على ما نقول له إنه قد صح أن الأجسام يجب أن يكون فيها
مبدأ للأحوال المعلومة المنسوبة إلى الحيوة بالفعل فإن سمي مسم هذا المبدأ حيوة لم يكن معه مناقشة وأما الذي يفهم
عند الجمهور من لفظة الحيوة المقولة على الحيوان فهو أمران أحدهما كون النوع موجوداً فيه مبدأ يصدر عنه تلك الأحوال
عنه أو كون الجسم بحيث يصح أن يصدر عنه تلك الأفعال عنه فأما الأول فمعلوم أنه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه
وأما الثاني فيدل على معنى أيضاً غير معنى النفس وذلك لأن كون الشيء بحيث يصح أن يصدر عنه شيء أو يوصف
بصفة يكون على وجهين أحدهما أن يكون في الوجود شيئاً غير ذلك الكون نفسه يصدر عنه ما يصدر مثل كون السفينة
بحيث يصدر عنه المنافع السفينية وذلك مما يحتاج إلى الربان حتى يكون هذا الكون والربان وهذا الكون ليسا شيئاً
واحداً بالموضوع والثاني أن لا يكون شيء غير هذا الكون في الموضوع مثل كون الجسم بحيث يصدر عنه الإحراق
عند من يجعل نفس هذا الكون الحرارة حتى يكون وجود الحرارة في الجسم هو وجود هذا الكون وكذلك وجود النفس
وجود هذا الكون على ظاهر الأمر إلا أن ذلك في النفس لا يستقيم فليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس شيئاً واحداً
وكيف لا يكون كذلك والمفهوم من الكون الموصوف لا يمنع أن يسبقه بالذات كمال ويتبعه للجسم هذا الكون والمفهوم
من الكمال الأول الذي سميناه يمنع أن يسبقه بالذات كمال آخر لأن الكمال الأول ليس له مبدأ كمال أول
فليس إذن المفهوم من الحيوة الكمالية والنفس واحداً إذا عنينا بالحيوة ما يفهم الجمهور وإن عنينا بالحيوة أن تكون
لفظة مرادفة للنفس في الدلالة على الكمال الأول لم ننازع وتكون الحيوة اسماً لما كنا في إثباته من هذا الكمال
الأول فقد عرفنا الآن معنى الاسم الذي يقع على الشيء الذي سمي نفساً بإضافة له فبالحري أن نشتغل بإدراك
ماهية هذا الشيء الذي صار بالاعتبار المقول نفساً ويجب أن نشير في هذا الموضع إلى إثبات وجود النفس التي لنا إثباتاً
على سبيل التنبيه والتذكير إشارة شديدة الموقع عند من له قوة على ملاحظة الحق نفسه من غير احتياج إلى تثقيف
وقرع عصا وصرفه عن المغلطات فنقول يجب أن يتوهم الواحد منا كأنه خلق دفعة وخلق كاملاً لكنه حجب بصره
عن مشاهدة الخارجات وخلق يهوي في هواء أو خلاء هوياً لا يصدمه فيه قوام الهواء صدماً ما يحوج إلى أن يحس وفرق
بين أعضائه فلم تتلاق ولم تتماس ثم يتأمل أنه هل يثبت وجود ذاته ولا يشك في إثباته لذاته موجوداً ولا يثبت
مع ذلك طرفاً من أعضائه ولا باطناً من أحشائه ولا قلباً ولا دماغاً ولا شيئاً من الأشياء من خارج بل كان يثبت
ذاته ولا يثبت لها طولاً ولا عرضاً ولا عمقاً ولو أنه أمكنه في تلك الحال أن يتخيل يداً أو عضواً آخر لم يتخيله جزءاً
من ذاته ولا شرطاً في ذاته وأنت تعلم أن المثبت غير الذي لم يثبت والمقر به غير الذي لم يقر به فإذن للذات التي
أثبت وجودها خاصية على أنها هو بعينه غير جسمه وأعضائه التي لم يثبت فإذن المثبت له سبيل إلى أن يتنبه

على وجود

على وجود النفس شيئا غير الجسم بل غير جسم وانه عارف به مستشعر له فان كان ذاهلا عنه يحتاج الى ان يقرع عصا

الفصل الثاني في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه

فنقول قد اختلف الاوائل في ذلك لانهم اختلفوا في المسالك اليه فمنهم من سلك الى علم النفس من جهة الحركة ومنهم من
سلك اليه من جهة الادراك ومنهم من جمع بين المسلكين ومنهم من سلك طريق الحياة غير مفصل فمن سلك منهم من جهة
الحركة فقد كان تخيل عنده ان التحريك لا يصدر الا عن متحرك وان المحرك الاول يكون لا محالة متحركا بذاته وكانت النفس
محركة اولية اليها ينتهي التحريك من الاعضاء والعضل والاعصاب فجعل النفس متحركة لذاتها وجعلها لذلك جوهرا
غير مائت معتقدا ان ما يتحرك لذاته لا يجوز ان يموت قال ولذلك ما كانت الاجسام السماوية ليست تفسد والسبب فيه
دوام حركتها فمنهم من منع ان يكون النفس جسما فجعلها جوهرا غير جسم متحركا لذاته ومنهم من جعلها جسما وطلب الجسم
المتحرك بذاته فمنهم من جعلها ما كان من الاجرام التي لا تتجزى كريا ليسهل دوام حركته وزعم ان الحيوان يستنشق ذلك
بالتنفس وان النفس غذاء للنفس وان النفس يستبقي به النفس بادخال بدل ما يخرج منه وتلك الجسمانية من المبادي التي هي
الاجرام التي لا تتجزى التي هي المبادي وانها متحركة لذاتها كما يرى من حركة الهباء دائما في الجو ولذلك صلحت لان
تحرك غيرها ومنهم من قال انها ليست هي النفس بل ان محركها هو النفس وهي فيها ويدخل البدن بدخولها ومنهم من
جعل النفس نارا وقال ان النار دائم الحركة واما من سلك طريق الادراك فمنهم من قال ان الشيء انما يدرك ما
سواه لانه متقدم عليه ومبدا له فوجب ان يكون النفس مبدا فجعلها من الجنس الذي كان يراه انه المبدا الاول ناراً او هواء او ارضا
او ماء او مال بعضهم الى القول بالماء لشدة رطوبة النطفة التي هي مبدا التكون وبعضهم جعلها جسما بخاريا اذ
كان يرى ان البخار مبدا الاشياء على حسب المذاهب التي عرفتها وكل هؤلاء كان يقول ان النفس انما يعرف الاشياء
كلها لانها من جوهر المبدا لجميعها وكذلك من راى ان المبادي هي الاعداد فانه جعل النفس عددا ومنهم من راى ان الشيء
انما يدرك ما هو شبيهه وان المدرك بالفعل شبيه المدرك بالفعل فجعل النفس مركبا من الاشياء التي يراها عناصر
وهذا انباذقلس فانه جعل النفس مركبة من العناصر الاربعة ومن الغلبة والمحبة وقال انما يدرك النفس كل
شيء بما فيها من شبهه اما الذين جمعوا الامرين فكالذين قالوا ان النفس عدد متحرك لذاته فهي عدد لانها مدركة وهي محركة
لذاتها لانها محركة اولية واما الذين اعتبروا امر الحياة غير ملخص فمنهم من قال ان النفس حار لانه حار غريزي
لان الحياة بها ومنهم من قال بل بروده وان النفس مشتق من النفس والنفس هو الشيء المبرد ولهذا ما يبرد بالتنفس لا
ليحفظ جوهر النفس ومنهم من قال بل النفس هو الدم لانه اذا سفح الدم بطلت الحياة ومنهم من قال بل النفس مزاج
فان المزاج ما دام ثابتا لم يتغير صحت الحياة ومنهم من قال بل النفس تاليف ونسبة بين العناصر وذلك لانا نعلم ان تاليفا
ما يحتاج اليه حتى يكون من العناصر حيوان ولان النفس تاليف فلذلك يميل الى المؤلفات من النغم والاراييح و
الطعوم ويلتذ بها ومن الناس من ظن ان النفس هو الاله تعالى عما يقول الملحدون وانه يكون في كل شيء بحسبه فيكون
في شيء طبعا وفي شيء نفسا وفي شيء عقلا سبحانه وتعالى عما يشركون فهذه هي المذاهب المنسوبة الى القدماء الاقدمين
في امر النفس وكلها باطلة فاما الذين تعلقوا بالحركة فاول ما يلزمهم من المحال انهم نسوا السكون فان كانت النفس تحرك
بان يتحرك فكان لا محالة تحركها علة للتحريك فلم يجب تسكينها اما ان يصدر عنها وهي متحركة بحالها فيكون نسبتها
بذاتها الى التسكين والتحريك واحدة فلم يمكن ان يقال انها تحرك بان تتحرك وقد فرضوا ذلك او يصدر عنها وقد

سكنت

سكنت فلا يكون متحركة بذاتها وايضا فقد عرفت مما سلف انه لا متحرك الا من محرك وانه ليس شيء متحركا من ذاته
فلا يكون النفس شيئا متحركا من ذاته وايضا فان هذه الحركة لا تخلو اما ان يكون مكانية او كمية او كيفية او غير
ذلك فان كانت مكانية فلا تخلو اما ان يكون طبيعية او قسرية او نفسانية فان كانت طبيعية فيكون الى جهة واحدة
لا محالة فيكون تحرك النفس الى جهة واحدة فقط وان كانت قسرية فلا يكون متحركة بذاتها ولا يكون ايضا محركها
بذاتها بل الاولى ان يكون القاسر هو المبدأ الاول فان يكون هو النفس وان كانت نفسانية فالنفس قبل النفس
يكون لا محالة بارادة فيكون اما واحدة لا تختلف فيكون تحريكها على تلك الجهة الواحدة او تكون مختلفة فيكون
بينها كما علمت سكونات لا محالة فلا يكون متحركة لذاتها واما الحركة من جهة الكم فابعد شيء من النفس ثم لا يكون شيء
متحركا من جهة الكم بذاته بل بالنمو لداخل يدخل عليه فيستحيل له في ذاته واما الحركة على سبيل الاستحالة فاما ان
يكون حركة في كونها نفسا فاول عيوب ذلك ان لا يكون تحركها من نحو تحريكها بل تكون ساكنة في المكان حين تحرك
في المكان والثاني ان الاستحالة في الاعراض فانها حصول ذلك العرض واذا حصل فقد انقضت الاستحالة وايضا
فقد تبين لك ان النفس لا ينبغي ان يكون جسما والمحرك الذي يتحرك في المكان فان يتحرك نحو ما يحرك فهو جسم
لا محالة فلو كان للنفس الحركة والانتقال المكاني لجاز ان يفارق بدنا ثم يعود اليه وهؤلاء يجعلون مثل النفس مثل
زيبق يجعل في بعض الاجسام فاذا تحرج تحرك ذلك الجسم فيدعون ان يكون الحركة حركة اختيارية طبيعية فقد
ذكر ان القول بالمبادي هو هذيان بما طال وعلمت ايضا ان القول بوجوب المبدأ الاسطقسي خرافة ثم من المحال ما قالوه من ان
الشيء يجب ان يكون مبدأ حتى يعلم ما بعده فانا نعلم ونحس بانفسنا اشياء لسنا بمبادئها واما اثبات ذلك من طريق
من ظن ان للمبدأ حدا اسطقسيا بوجه من الوجوه مبدأ لها ولا هي مبدأ للاسطقسات وهو ان كل شيء اما ان يكون
اسطقسا في الوجود واما ان لا يكون فان الاشياء السا وبين شيء واحد منها وبين هذه الاشياء لا يجوز ان توان
لذاتها وبعد ذلك مبادئها فيعلمها بها ولا بالعكس وايضا اما ان يكون معرفة النفس بما هي مبدأ للاشياء
بينا ولعين ذلك المبدأ او بينا ولد الاشياء التي يحدث عن المبدأ وليست هي المبدأ او يكون بكليهما فان كانت انما
بينا ولد المبدأ او بينا ولكليهما وكان العالم بالشيء يجب ان يكون مبدأ له فيكون النفس ايضا مبدأ للمبدأ وايضا
مبدأ لذاتها فانا نعلم ذاتها وان كانت ليس تعلم المبدأ لكن يعلم الاحوال والتغيرات التي تحصل في ذلك كالحكم
بان للماء والنار او لاحد هذه مبدأ واما الذين جعلوا الادراك بالعددية فقالوا لو لا ان المبدأ لكل شيء عدده
ستة ... بل قالوا ان ماهية كل شيء عدد ... وان كنا قد دللنا على بطلان ان الكم في المبدأ في مواضع اخرى
وسنديك في صناعة الفلسفة الاولى ايضا على استحالة رأيهم هذا وما اشبه من مذاهبهم فههنا نزيف قوله
من حيث النظر الخاص بالنفس وذلك بان ننظر ونتأمل هل النفس انما تكون نفسا بانها عدد معين كان يكون
خمسة او بانها مثلا زوج او فرد او شيء اعم من عدد معين فان كانت النفس انما هي ما هي بانها عدد معين فما تقول
في الحيوان المحزز الذي اذا قطع تحرك كل جزء منه واحس فاذا احس فلا محالة هنا تخيل ما وكذلك كل جزء منه
ياخذ في الهرب الى جهة وتلك الحركة من تخيل ما لا محالة ومعلوم ان الجزئين يتحركان عن قوتين فيهما وان كل واحد منهما
اقل من العدد الذي كان في الجملة وانما كان النفس عندهم العدد الذي في الجملة لا غير فيكون هذان الجزءان يتحركان
لا عن نفس وهذا محال بل في كل واحد منهما نفس من نوع الاخر فنفس مثل هذا الحيوان واحدة بالفعل متكثرة

بالقوة

بالقوة تكثر الى النفوس فانما يفسد في الحيوان الجزء منها وكذلك لا يفسد في النبات لان النبات قد شاعت فيه الالة
الاولية تفصل النفس ولا كذلك في الحيوان الجزء بل يبقى بدن الحيوان الجزء لا مبدع فيه لاستيفاء المزاج الملائم
للنفس في جنبه الاخر فذلك المبدء ولكنه يحتاج في استبقائه فذلك الى بحث عن القسم الاخر فيكون بدله متعلق الاجزاء
بعضها ببعض في التعاون على حفظ المزاج فان لم يكن النفس عددا بينه بل كان عددا لكيفية ما وصورة فيشبه
ان يكون في بدن واحد نفوس كثيرة فانك تعلم ان في كثير من الازواج ازواج وفي كثير من الافراد افراد وفي كثير
من المربعات مربعات وكذلك سائر الاعتبارات وايضا فان الوحدات المجتمعة في العدد اما ان يكون لها وضع او لا
يكون لها وضع فان كان لها وضع فهي نقطة وان كانت نقطا فاما ان يكون نفسا لانها عدة تلك النقط او لا يكون كذلك
بل لانها قوة او كيفية او غير ذلك لكنهم جعلوا الطبيعة النفسية مجردة عددية فيكون العلة الموجودة للنقطة طبيعة النفس
كل جسم اذا فرض فيه ذلك العدد من النقطة ذا نفس وكل جسم لك ان تفرض فيه كم نقطة شئت فيكون كل جسم من شانه
ان يصير ذا نفس بفرض النقطة فيه فان كان عددا لا وضع له وانما هي احاد متفرقة فيما ذا تفرقت وليس لها مواد مختلفة
ولا فرق بها صفات تحوز ونصول الحوى وانما يتكثر الاشياء المتشابهة في المواد المختلفة فان كان لها مواد مختلفة
فهي ذات وضع ولها ابدان شتى ثم في الحالين جميعا كيف ارتبطت هذه الوحدات والنقط معا الا ان كان
ارتباطها بعضها ببعض والتيامها الطبيعة الوحدية والنقطية فيجب ان يكون الوحدات والنقطات جوهر وذلك
الاجتماع من اي وضع كانت وان كان لجامع فيها جمع واحدا منها الى الاخر وضام ضم بعضها الى بعض حتى
ارتبطت وهو يحفظها مرتبطة فذلك الشيء اولى ان يكون نفسا واما الذين قالوا ان النفس مركبة من المبادئ ليصح
فيصح ان تعرف المبادئ وغير المبادئ بما فيها منها وانا انما نعرف كل شيء بشبيهه فيه فقد يلزمهم ان يكون النفس لا
يعرف الاشياء التي يحدث عن المبادئ بخالف طبيعتها فان الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادئ وصورا
لا يوجد فيها مثل العظمية واللحمية والانسانية والفرسية وغير ذلك فيجب ان يكون هذه الاشياء مجهولة
للنفس اذ ليس فيها هذه الاشياء بل انما فيها اجزاء المبادئ فقط فان جعل في تاليف النفس انسانا او فرسا او فيلا كما فيه
نار وارض وعظمية ولحمية وان قالوا فيها هذه الاشياء فقد ارتكب العظيم ثم ان كان في النفس انسان فهو النفس
فيه هو [illegible] ان ومل ويذهب في ذلك الى غير النهاية وقد يشنع عليه من جهة اخرى وهي انه يجب على هذا الوضع
ان يكون الله تعالى اما غير عالم بالاشياء واما مركبا من الاشياء وكلاهما كفر ومع ذلك يجب ان يكون غير عالم بالغلبة
لانه لا غلبة فيه لان الغلبة يوجب التفريق والفساد فيما يكون فيه فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادئ وهذا
شنيع وكفر ثم يلزم من هذا ان يكون الارض ايضا عالمة بالارض والماء بالماء وان يكون الارض لا يعلم الماء
والماء لا يعلم الارض ويكون الحار عالما بالحار غير عالم بالبارد ويجب ان يكون الاعضاء التي فيها ارضية كثيرة
شديدة الاحساس بالارض وليست هي كذلك بل هي غير حاسة لا بالارض ولا بغيرها وذلك كالعظم الظفر
ولانه يقبل الشيء ويتأثر عن ضده اولى من ان يتأثر عن شكله وانت تعلم ان الاحساس تاثر ما وانفعال ما
ويجب ان لا يكون هيهنا قوة واحدة يدرك الاضداد فيكون السواد والبياض ليس يدركان بحاسة واحدة
بل يدرك لنا البياض بجزء من البصر هو ابيض والسواد بجزء منه هو اسود ولان الالوان لها تركيبات بلا نهاية فيجب
ان يكون فيما عند البصر اجزاء بلا نهاية مختلفة الالوان وان كان لا حقيقة للوسائط عما هو لا تمتزج الضدين زاده

ونقصانا

وينفصل من غير تخلل أخرى فيجب أن يكون مدرك البياض يدرك البياض صرفاً ويدرك السواد يدرك السواد صرفاً فإذا لا يمكن
أن يدرك غيره فيجب أن لا يشكل علينا البسائط الممتزجة ولا يتخيل إلينا الوسائط التي لا يظهر فيها بياض وسواد بالفعل
وكذلك يجب أن يدرك المثلث بالمثلث والمربع بالمربع والمدور بالمدور والأشكال الأخرى التي لا نهاية لها والأعداد
أيضاً بأمثالها فيكون في الحاسة أشكال بلا نهاية وهذا كله محال وأنت تعلم أن الشيء الواحد يكفي في أن
يكون عياراً للأضداد يعرف به كالمسطرة المستقيمة يعرف بها المستقيم والمنحني جميعاً وأنه لا يجب أن يعلم كل شيء
بشيء خاص وأما الذين جعلوا النفس جسماً متحركاً بحركتها المستديرة التي تحركها على الأشياء ليدركها الأشياء
فسنوضح بعد فساد قولهم حتى يتبين أن الإدراك العقلي لا يجوز أن يكون بجسم وأما الذين جعلوا النفس مزاجاً فقد
علم مما سلف بطلان هذا القول وعلم أنه ليس كل ما يفسد بفساده الحياة يكون نفساً فإن كثيراً من الأشياء والأعضاء
والأخلاط وغير ذلك بهذه الصفة وليس يمكن أن يكون بشيء لا بد منه حتى يكون للنفس علاقة بالبدن ولا يجب
أن يكون ذلك الشيء نفساً وبهذا يعلم خطأ من ظن أن النفس دم وكيف يكون الدم محركاً وحساساً والذي ظن
أن النفس تأليف فقد جعل النفس نسبة معقولة بين الأشياء وكيف يكون النسبة بين الأشياء محركاً ومدركاً و
التأليف يحتاج إلى مؤلف لا محالة فذلك أولى أن يكون هو النفس وهو الذي إذا فارق وجب انفصال التأليف
فهذا ما نعرفه من أمر النفس وقد قيل في مناقضة هذه الآراء وإبطالها بالتفصيل ما لو اشتغلنا به لأطلنا فلنترك
ما ذلك

الفصل الثالث في أن النفس داخلة في مقولة الجوهر

فنقول يجوز لك أن تعرف مما تقدم لك أن النفس ليس بجسم فإن ثبت لك أن نفساً ما يصح لها الانفراد بقوام ذاتها
لم يقع لك شك في أنها جوهر وهذا إنما يثبت لك في بعض ما يقال له نفس وأما غير النفس الإنسانية مثل النفس النباتية والنفس الحيوانية
فإن ذلك لا يثبت لك فيها لكن المادة القريبة لوجود هذه الأنفس فيها إنما هي ما هي بمزاج خاص وهيئة خاصة
وإنما تبقى بذلك المزاج الخاص بالفعل موجوداً ما دام فيها النفس والنفس هي التي تجعلها بذلك المزاج فإن النفس في
النبات والحيوان علة لتكون النبات والحيوان على المزاج الذي لها إذ كانت النفس هي مبدأ التوليد والتربية كما قلنا فيكون الموضوع
القريب للنفس مستحيلاً أن يكون هو ما هو بالفعل إلا بالنفس وتكون النفس علة لكونه كذلك ولا يجوز أن يقال إن
الموضوع القريب حصل على طباع نوعه بسبب غير النفس ثم لحقته النفس لحوقاً ما لا مدخل له في تقويمه
تبعية كالحال في أعراض تتبع وجودها وجود الموضوع لها اتباعاً ضرورياً ولا يكون مقومة لموضوعها بالفعل
أما النفس فإنها مقومة لموضوعها القريب موجدة إياه بالفعل كما تعلم الحال في هذا إذا تكلمنا في الحيوان وأما
الموضوع البعيد فبينه وبين النفس صور أخرى تقومها وإذا فارقت النفس وجب ضرورة أن يكون فراقها يحدث ثمة
صيرورة الموضوع بحالة أخرى وليحدث فيها صورة جمادية كالمقابلة للصورة المزاجية الموافقة للنفس بتلك الصورة
وأما المادة التي للنفس لا يبقى بعد النفس على نوعها البتة بل إما أن يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان
موضوعاً للنفس أو يخلف النفس فيها صورة تستبقي المادة بالفعل على طبيعتها فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان
بل يكون له صورة وأعراض أخرى ويكون قد يتبدل أيضاً بعض أجزائها مفارقة مع تغير الكل في الجوهر فلا يكون
هناك مادة محفوظة الذات بعد مفارقة النفس كانت موضوعة للنفس والآن هي موضوعة لغيرها فإذن ليس وجود النفس
في الجسم كوجود العرض في الموضوع فالنفس إذن جوهر لأنها صورة لا في موضوع لكن لقائل أن يقول لنا سلمنا أن

النفس النباتية هذه صورتها فاعلة لقوام مادتها القريبة وأما النفس الحيوانية فيشبه أن يكون النباتية تقوم
مادتها ثم تلزمها هذه النفس الحيوانية إياها فتكون الحيوانية منفصلة الوجود في مادة تقومت مثالها وهي علة لقوام
هذه التي جعلته أعني الحيوانية القائمة في موضوع فنقول نحن في جواب ذلك إن النفس النباتية بما هي نفس نباتية لا يجب عنها
الأجسام متغذية مطلقا ولا النفس النباتية مطلقة لها وجود إلا وجود معنى جنسي وذلك في الوهم فقط وأما الوجود في
الأعيان فهو لأنواعها والذي يجب أن يقال أن النفس النباتية سبب لجملة شيء أيضا عام كلي غير محصل وهو الجسم
المتغذي النامي المطلق الجنسي الغير المنوع وأما جسم ذو آلات للحس والتمييز والحركة الإرادية فليس صدره عن النفس
النباتية بما هي نفس نباتية بل عما ينضم إليها فصل آخر يصير به طبيعة أخرى ولا يكون ذلك إلا أن يصير نفسا حيوانية
بل الجوهر الذي يتحرك ونزيد هذا شرحا فنقول إن النفس النباتية إما أن يعني بها النفس النوعية التي تخص النبات
دون الحيوان أو يعني به المعنى العام الذي يعم النفس النباتية والحيوانية من جهة ما يغتذي ويولد وينمو فإن هذا قد
يسمى نفسا نباتية وهذا مجاز من القول فإن النفس النباتية لا يكون إلا في النبات ولكن المعنى الذي يعم نفس
النبات والحيوان يكون في الحيوانات كما يكون في النبات ووجوده كما يوجد المعنى العام في الأشياء وأما أن يعني
به القوة من قوى النفس الحيوانية التي يصدر عنها أفعال التغذية والتربية والتوليد فإن عني به النفس النباتية
التي هي بالقياس إلى النفس الفاعلة للغذاء نوعية فذلك يكون في النبات لا غير ليس في الحيوان وإن عني به المعنى
العام فيجب أن ينسب إليه معنى عام لا معنى خاص فإن الصانع العام هو الذي ينسب إليه المصنوع العام والصانع النوعي
كالنجار هو الذي ينسب إليه المصنوع النوعي والصانع المعين هو الذي ينسب إليه المصنوع المعين فهذا شيء قد تبين
تحقيقه فالذي ينسب إلى النفس النباتية العامة من أمر الجسم أنه نام عام وأما أنه نام بحيث أنه يصلح لقبول الحس أو لا
يصلح فليس ينسب ذلك إلى النفس النباتية من حيث هي عامة ولا هذا المعنى يتبعها وأما القسم الثالث فيستحيل أن
يكون على ما يظن من أن القوة النباتية تأتي وحدها فيفعل بدنا حيوانيا ولو كان للتفرد بالتدبير تلك القوة لكان
يتم جسما نباتيا وليس كذلك بل إنما كانت تتمم جسما حيوانيا بالآلات للحس والحركة فيكون هي قوة نفس لتلك النفس
قوة للقوى ومن هذه القوة من قواها ينصرف على المثال الذي يؤدي إلى استعداد الآلة للكمالات الثانية التي لتلك
النفس التي هذه قوتها وتلك النفس هي الحيوانية ويتضح من هذا أن النفس واحدة وأن هذه قوى تنبعث عنها في
الأعضاء ويتأخر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الآلة فالنفس التي لكل حيوان هي جامعة إسطقسات بدنه
ومؤلفها ومركبها على نحو يصلح معه أن يكون بدنا لها وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي فلا يستولي
عليها المغيرات الخارجة ما دامت النفس موجودة فيها ولولا ذلك لما بقي على صحتها ولا ستولى النفس عليها ما يعرض
من قوة القوة النامية وضعفها عند استشعار النفس رضا بما يكرهها أو بحبها كراهة ومحبة ليست بدنية البتة
وذلك عندما يكون الوارد على النفس تصديقا ما وليس ذلك مما يؤثر في البدن بما هو اعتقاد بل يتبع ذلك الاعتقاد
انفعال له من سرور أو غم وذلك أيضا من المدركات النفسانية وليس مما يعرض للبدن بما هو بدن فيؤثر ذلك في القوة النامية
الغاذية حتى يحدث فيها من العارض الذي يعرض للنفس أولا ويتمكن الفرح النطقي شدة ونفاذا في فعلها ومن
العارض المضاد لذلك ويتمكن الغم النطقي الذي لا مرض بدني فيه ضعفا وعجزا حتى يفسد فعلها وربما انتقض المزاج
به انتقاضا وكل ذلك مما يقنعك في أن النفس جامعة لقوى الإدراك واستعمال الغذاء وهي واحدة لها هذه النسب

متفرقة عن ذلك فتبين ان النفس هي كمال البدن الذي هي منه وحافظة على نظامه الذي الاولى به ان يتميز ويفترق كل جزء من اجزاء البدن فيستحق مكانا اخر ويستوجب مفارقة قرينه وانما يحفظ على ما هو عليه بشيء خارج عن طبيعته وذلك الشيء هو النفس في الحيوان فالنفس اذن كمال الموضوع وذلك الموضوع يتقوم به وهو ايضا مكمل النوع وصانعه فان الاشياء المختلفة النفس يصير بها مختلفة الانواع ويكون تغايرها بالنوع لا بالشخص فالنفس اذن ليست من الاعراض التي لا تختلف بها الانواع ولا يكون لها مدخل في تقويم الموضوع فالنفس اذن كمال كالجوهر لا كالعرض وليس يلزم هذا ان يكون مفارقا او غير مفارق فانه ليس كل جوهر بمفارق فلا الهيولى بمفارقة ولا الصورة وقد علمت انت ان الامر كذلك فلنبدل الآن دلالة ما مختصرة على قوى النفس وافعالها ثم نتبعها بالاستقصاء

الفصل الرابع في تبيين ان اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها

نقول ان للنفس افعالا تختلف على وجوه فتختلف بعضها بالشدة والضعف وبعضها بالسرعة والبطء فان الظن اعتقاد ما يخالف اليقين بالتأكيد والشدة والحدس يخالف الفكر بسرعة الفهم وقد تختلف ايضا بالعدم والملكة مثل ان الشك يخالف الرأي فان الشك عدم اعتقاد طرفي النقيض والرأي اعتقاد احد طرفي النقيض ومثل التحريك والتسكين وقد تختلف بالنسبة الى امور متضادة مثل الاحساس بالابيض والاحساس بالاسود وادراك الحلو وادراك المر وقد تختلف بالجنس مثل ادراك اللون وادراك الطعم بل مثل الادراك والتحريك وغرضنا الآن ان نعرف القوى التي تصدر عنها هذه الافاعيل وانه هل يجب ان يكون لكل نوع من الفعل قوة مختصة او لا يجب ذلك فنقول اما الافعال المختلفة بالشدة والضعف فان مبدأها قوة واحدة لانها تارة يكون تام الفعل وتارة يكون ناقص الفعل ولو كان النقصان مقتضيا ان يكون هناك لا نقص قوة غير القوة التي للاتم لوجب ان يكون عدد القوى بحسب مراتب النقصان والزيادة التي يكاد لا تتناهى بل القوة الواحدة يعرض لها تارة ان يفعل الفعل اشد واضعف بحسب الاختيار وتارة بحسب مواتاة الآلات وتارة بحسب عوائق من خارج ان يكون او لا يكون وان يقل او يكثر فاما الفعل فقد سلف لك في الاقاويل الكلية ان مبدأ ذلك قوة واحدة واما اختلاف افعالها التي من باب الملكة والجنس كالادراك والتحريك او كادراك وادراك فعند ذلك مما يجري ان يبحث عنه ونحصل فيتبين مثلا هل القوى المدركة كلها قوة واحدة الا ان لها ادراكات ما بذاتها هي العقليات وادراكات ما بالآلات مختلفة بسبب اختلاف الآلات فان كان العقليات والحسيات مثلا القوى بين هل الحسيات كلها التي يتخيل من باطن والتي تدرك في الظاهر بقوة واحدة وان كانت التي في الباطن لقوة او لقوى هل التي في الظاهر لقوة واحدة تفعل في الآلات مختلفة افعالا مختلفة فانه ليس يمتنع ان يكون قوة واحدة تدرك اشياء مختلفة الاجناس والانواع كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء ومشهور من حال الخيال عندهم بل كان المحسوسات المشتركة التي هي مثل العظم والعدد والحركة والسكون والشكل قد يحس بكل واحدة من الحواس او بعدة منها وان كانت بواسطة محسوس اخر ثم هل قوة التحريك هي قوة الادراك ولم لا يمكن ذلك وهل قوة الشهوة بعينها هي قوة الغضب فاذا صادفت اللذة انفعلت على نحو وان صادفت الاذى انفعلت على نحو اخر بل هل الغاذية والنامية والمولدة بشيء من هذه القوى فان لم يكن هل هي قوة واحدة حتى اذا كان الشيء لم يتم بعد حرك الغذاء الى اقطاره على هيئته وشكله فاذا استكمل حرك ذلك التحريك بعينه الا ان الشكل قد تم فلا يحدث شكل اخر والعظم قد بلغ مبلغا الا في القوة

متفكرة

بان يورد من الغذاء اكثر مما يتحلل منه فينفذ هناك فيفضل من الغذاء فضل يصلح للتوليد فينفذ الى
اعضاء التوليد كما ينفذ الغذاء اليها ليغتذي بها بل لكنه يفضل عما يحتاج اليه اعضاء التوليد من الغذاء فضل
يصلح لان يحوّل ويتصرف فيه تلك القوة بعينها اليه كما يفعل بعضو لكثرة من الاعضاء ثم يعجز هذه القوة فلا تحوّل
عوض ما يتحلل بدلا مما يتحلل مساويا لما يتحلل فيكون ذبول فلم يعرض قوة نامية ولا يعرض قوة مذبلة ولعل قائلا
ليس يدل على اختلاف القوى فان القوة الواحدة بعينها يفعل الاضداد بل القوة الواحدة يحرك بارادات مختلفة
حركات مختلفة بل القوة الواحدة قد يفعل في مواد مختلفة افاعيل مختلفة فهذه شكوك يجب ان يحلها ليتهيأ
عندنا حتى يمكننا ان نحقق ان نثبت قوى النفس وان نثبت عددها كذا وان بعضها يخالف البعض فان الحق عندنا
هذا فنقول اما اولا فان القوة من حيث هي قوة بالذات ولاجلها هي قوة على امر ما وبسبيل ان يكون مبدأ التغير في
غيره فانه من حيث هو قوة عليه مبدأ له فان كان مبدأ لشيء آخر فليس هو من حيث هو مبدأ لذلك الاول فلذلك القوى
من حيث هي قوى انما يكون مبادئ لافعال معينة بالقصد الاول لكنه قد يجوز ان يكون القوة مبدأ لافعال
كثيرة بالقصد الثاني بان يكون ذلك كالفروع فلا يكون مبدأ لها اولا مثل ان الابصار انما هو قوة اولا على ادراك
الكيفية التي بها يكون الجسم بحيث اذا توسط بين جسم قابل للضوء وبين المضيء لم يفعل المضيء فيه الاضاءة وهذه
هو اللون ثم اللون يكون بياضا وسوادا وايضا القوة المتخيلة هي التي تثبت صور الامور المادية من حيث هي مادية
مجردة عن المادة نوعا من التجريد غير تام كما نذكره بعد ثم يعرض ان يكون ذلك لونا او طعما او عظما او صوتا او
غير ذلك والقوة العاقلة هي التي تثبت صور الامور من حيث هي بريئة عن المادة وعلائقها ثم يتفق ان يكون ذلك
شكلا ويتفق ان يكون عددا وقد يجوز ان يكون القوة معدة نحو فعل بعينه لكنها تحتاج الى امر آخر ينضم اليها
حتى يصير لها ما بالقوة حاصلا بالفعل فان لم يكن ذلك الامر لم يفعل فيكون مثل هذه القوة تارة مبدأ للفعل
بالفعل وتارة غير مبدأ له بالفعل بل بالقوة مثل القوة المحركة فانها اذا صح الاجماع من القوة الشوقية بسبب داع
من التخيل او التعقل الى التحريك حركت الاعضاء فان لم يصلح لم يحرك وليس يصدر عن قوة محركة واحدة بالذات واحدة
الا حركة واحدة اذ الحركات الكثيرة لكثرة الآلات الحركية التي هي العضل فينا وفي كل عضلة قوة محركة جزئية لا
يحرك الا حركة بعينها وقد يكون القوة الواحدة ايضا يختلف تأثيرها بحسب القوابل المختلفة او الآلات المختلفة و
هذا ظاهر فنقول الآن ان اول اقسام افعال النفس ثلاثة افعال يشترك فيها الحيوان والنبات كالتغذية و
التربية والتوليد وافعال يشترك فيها الحيوانات او جلها ولا حظ فيها للنبات مثل الاحساس والتخيل والحركة
الارادية وافعال يختص بالناس مثل تعقل المعقولات واستنباط الصنائع والروية في الكائنات والتفرقة
بين الجميل والقبيح فلو كانت القوى النفسانية واحدة وكانت الافعال النباتية يصدر عن القوة التي يصدر عنها
الحيوانية صدورا اوليا لكان نمو الاجسام النباتية واعضاء الحيوان التي تغتذي ولا يحس فيما هو صلب وليس
للاحساس اما ان يكون بسبب عدم القوة او بسبب ان المادة ليست تنفعل عنها ومحال ان يقال ان المادة ليست تنفعل
عن الحر والبرد ولا يتأثر عنهما وعن الطعوم القوية والروائح القوية فاذا ما ينفعل عنها فبقي ان يكون ذلك بسبب عدم
القوة ايضا لذلك فقد وجدت القوة الغاذية فان القوتان مختلفتان وايضا فان تحريك العضل يجب اما
ان يكون على سبيل نقل مطلوب كل جسم قابل للنقل مكان واما ان يكون النقل على سبيل فيه تبسط ونحو اجسام

الاعضاء هي اتباع لذلك من العضل ويجعلها حيوة للتغذي وليس يمكن تحريكها فاستحق ذلك ليس من جهتها بل من جهة
تقبلها القوة وكذلك بعض الاعضاء يفقد فيه قوة الحس فقط دون الحركة وبعض الاعضاء يفقد فيها قوة الحركة
ولا يفارقها شيء يعتد به بل قد يوجد ما فيها كلما يفقد فيه الحس ويزيد عليه في الكيف وينقص ويوجد فيه
قوة الحركة وقد توجد ما هو كذلك وليس يفقد فيه قوة الحس وكذلك يمكنك ان تعلم ان العين ليست فيه القوة التي
فان بها ينفعل عن الطعوم الحادة ولا يحس العين بالطعم من حيث هو مذاق لسنا نقول من حيث هو كيفية ولا
بالضيق اما قوة الانسانية فستبين من امرها انها مبرأة الذات عن الانطباع في المادة ونبين ان جميع
الافعال المنسوبة الى الحيوان يحتاج فيها الى الة فاذن للحواس والتخيلات قوة اخرى مادية غير القوة المحركة
وان كان يفيض عنها وقوى الحركة ايضا متعلقة من وجه كما سنبين بقوى الحس والتخيل فاذا فهمت هذا
واعطيناه من الاصول سهل عليك ان تعرف فرقان ما بين القوى التي هي في ترتيبها وتعديدها وتعلم ان لكل قوة منها
فعلا اوليا ولا يشاركه قوة اخرى فيها فعل اولي مخالف لفعلها الاول

الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف

لنعد الان قوى النفس عدا على سبيل الوضع ثم لنشتغل
ببيان حال كل قوة فنقول القوى النفسانية تنقسم بالقسمة الاولى اقساما ثلثة احدها النفس النباتية وهي
الكمال الاول لجسم طبيعي الي من جهة ما يتولد ويربو ويتغذى والغذاء جسم من شانه ان يتشبه بطبيعة الجسم
الذي قيل انه غذاؤه فيزيد فيه مقدار ما يتحلل او اكثر او اقل والثاني النفس الحيوانية وهي الكمال الاول
لجسم طبيعي الي من جهة ما يدرك الجزئيات ويتحرك بالارادة والثالث النفس الانسانية وهي كمال اول لجسم
طبيعي الي من جهة ما ينسب اليه انه يفعل الافاعيل الكائنة بالاختيار الفكري والاستنباط بالرأي ومن جهة
ما يدرك الامور الكلية ولولا العادة لكان الاحسن ان يجعل كلا وكل منها مذكورا في رسم الثاني ان اردنا ان
نرسم النفس لا القوة النفسانية التي للنفس بحسب ذلك الفعل فان الكمال ماخوذ في حد النفس لا في حد قوى
النفس وانت ستعلم الفرق بين النفس الحيوانية وبين قوة الادراك والتحريك وبين النفس الناطقة وبين القوة
على الامور المذكورة من التمييز وغيرها فان اردت الاستقصاء فالصواب ان تجعل النباتية جنسا للحيوانية و
الحيوانية جنسا للانسانية وناخذ الاعم في حد الاخص ولكنك اذا التفت الى النفس من حيث القوة والكمال
لها في حيوانيتها وانسانيتها فربما قنعت بما ذكرناه وللنفس النباتية قوى ثلث الغاذية وهي قوة تحيل
جسما غير الجسم الذي هي فيه الى مشاكلة الجسم الذي هي فيه فتلصقه به بدل ما يتحلل عنه والقوة المنمية
وهي قوة تزيد في الجسم الذي هي فيه بالجسم المتشبه به زيادة متناسبة في اقطاره طولا وعرضا وعمقا ليبلغ به
كمال النشو والقوة المولدة وهي قوة تاخذ من الجسم الذي هي فيه جزءا هو شبيهه بالقوة فتفعل فيه باستمداد
اجساما اخرى متشبهة به من التخليق والتمزيج ما يصيره باعثة على الحركة واما محركة بانها فاعلة والمحركة على
انها باعثة هي القوة النزوعية الشوقية وهي القوة التي اذا ارتسمت في التخيل الذي سنذكره بعد صورة
مطلوبة او مهروب عنها بعثت القوة المحركة الاخرى التي نذكرها على التحريك ولها شعبتان شعبة تسمى
شهوانية وهي قوة تنبعث على تحريك يقرب به من الاشياء المتخيلة ضرورية كانت او نافعة طلبا للذة و
شعبة تسمى غضبية وهي قوة تنبعث على تحريك يدفع به الشيء المتخيل ضارا او مفسدا طالبا للغلبة واما

القوة

القوة المحركة على انها فاعلة فهي قوة تنبعث في الاعصاب والعضلات من شانها ان تشنج العضلات فتجذب الاوتار
والرباطات المتصلة بالاعضاء الى نحو جهة المبدأ او ترخيها او تمدها طولا فتصير الاوتار والرباطات الى خلاف
جهة المبدأ واما القوة المدركة فينقسم قسمين فمنها قوة تدرك من خارج ومنها قوة تدرك من داخل والمدركة
من خارج هي الحواس الخمس او الثمان فمنها البصر وهي قوة مرتبة في العصبة المجوفة تدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة
الجليدية من اشباح الاجسام ذوات اللون المتأدية في الاجسام الشفافة بالفعل الى سطوح الاجسام الصقيلة
ومنها السمع وهي قوة مرتبة في العصب المتفرق في سطح الصماخ يدرك صورة ما يتأدى اليه من تموج الهواء
المنضغط بين قارع ومقروع مقاوم له انضغاطا بعنف يحدث منه صوت فيتأدى تموجه الى الهواء المحصور
الراكد في تجويف الصماخ ويحركه بشكل حركته وتماس امواج تلك الحركة العصبة فيسمع ومنها الشم وهي قوة
مرتبة في زائدتي مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتي الثدي يدرك ما يؤدي اليه الهواء المستنشق من الرائحة
الموجودة في البخار المخالط له او الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذي رائحة ومنها الذوق
وهي قوة مرتبة في العصب المفروش على جرم اللسان يدرك الطعوم المتحللة من الاجسام المماسة له المخالطة للرطوبة
العذبة التي فيها مخالطة محيلة ومنها اللمس وهي قوة مرتبة في اعصاب جلد البدن كله ولحمه يدرك ما يماسه
ويؤثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج او المحيلة لهيئة التركيب ويشبه ان يكون هذه القوة عند قوم لا نوعا اخيرا
بل جنسا لقوى اربع او فوقها منبثة معا في الجلد كله واحدها حاكمة في التضاد الذي بين الحار والبارد
والثانية حاكمة في التضاد الذي بين الرطب واليابس والثالثة حاكمة في التضاد الذي بين الصلب واللين
والرابعة حاكمة في التضاد الذي بين الخشن والاملس الا ان اجتماعها في آلة واحدة يوهم تاحدها في الذات
واما القوى المدركة من باطن فبعضها قوى يدرك صور المحسوسات وبعضها يدرك معاني المحسوسات ومن المدركات
ما يدرك ويفعل معا ومنها ما يدرك ولا يفعل ومنها ما يدرك ادراكا اوليا ومنها ما يدرك ادراكا ثانيا
والفرق بين ادراك الصورة وادراك المعنى ان الصورة هو الشيء الذي يدركه الحس الباطن والظاهر معا لكن الحس
الظاهر يدركه اولا ويؤديه الى الحس الباطن مثل ادراك الشاة لصورة الذئب اعني شكله وهيئته ولونه
فان الحس الباطن من الشاة يدركها لكن انما يدركها اولا حسها الظاهر واما المعنى فهو الشيء الذي يدركه النفس
من المحسوس من غير ان يدركه الحس الظاهر اولا مثل ادراك الشاة للمعنى المضاد في الذئب او للمعنى الموجب لخوفها اياه
وهربها عنه من غير ان يدرك الحس ذلك البتة فالذي يدرك من الذئب اولا الحس الظاهر ثم الحس الباطن فانه
يخص في هذا الموضع باسم الصورة والذي يدركه القوى الباطنة دون الحس فيخص في هذا الموضع باسم المعنى
والفرق بين الادراك مع الفعل والادراك لا مع الفعل ان من افعال بعض القوى الباطنة ان يركب بعض الصور
والمعاني المدركة مع بعض ويفصلها عن بعض فيكون قد ادرك وفعل ايضا فيما ادرك واما الادراك لا مع الفعل فهو
ان يكون الصورة والمعنى يرتسم في الشيء فقط من غير ان يكون له ان يفعل فيه تصرفا البتة والفرق بين الادراك
الاول والادراك الثاني ان الادراك الاول هو ان يكون حصول الصورة على نحو ما من الحصول قد وقع للشيء
من نفسه والادراك الثاني هو ان يكون حصولها للشيء من جهة شيء آخر اداها اليه فمن القوى المدركة الباطنة الحيوانية
فنطاسيا او الحس المشترك وهي قوة مرتبة في التجويف الاول من الدماغ يقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في

الحواس

الحواس الخمس الظاهرة ثم الخيال والمصورة وهي قوة مرتبة ايضا في آخر التجويف المقدم من الدماغ تحفظ
ما قبله الحس المشترك من الحواس الجزئية الخمس وتبقى فيه بعد غيبة تلك المحسوسات واعلم ان القبول لقوة غير
القوة التي بها الحفظ فاعتبر ذلك من الماء فان له قوة قبول النقش والرسم وبالجملة الشكل وليس له قوة حفظه
على انا نزيدك لهذا تحقيقا من بعد واذا اردت ان تعرف الفرق بين فعل الحس العام وفعل الحس المشترك
وفعل المصورة فتأمل حال القطرة التي تنزل من المطر فترى خطا مستقيما وحال الشيء المستدير الذي يدار
فيرى طرفه دائرة ولا يمكن ان يدرك الشيء خطا او دائرة الا ويكثر فيه النظر والحس الظاهر لا يمكن ان يراه
مرتين بل يراه حيث هو لكنه اذا ارتسم في الحس المشترك وزال قبل ان تمحى الصورة من الحس المشترك ادركه الحس
الظاهر حيث هو وادركه الحس المشترك كانه كائن حيث كان وكائن حيث صار اليه فرأى امتدادا مستديرا
او مستقيما وذلك لا يمكن ان ينسب الى الحس الظاهر البتة واما المصورة فتدرك الامرين وتتصورهما وان بطل
الشيء وغاب ثم القوة التي تسمى متخيلة بالقياس الى النفس الحيوانية ومفكرة بالقياس الى النفس الانسانية
وهي قوة مرتبة في التجويف الاوسط من الدماغ عند الدودة من شأنها ان تركب بعض ما في الخيال مع بعض
وتفصل بعضه عن بعض بحسب الارادة ثم القوة الوهمية وهي قوة مرتبة في نهاية التجويف الاوسط من الدماغ تدرك
المعاني الغير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بان هذا الذئب مهروب عنه
وان هذا الولد هو المعطوف عليه ويشبه ان تكون هي ايضا المتصرفة في المتخيلات تركيبا وتفصيلا ثم القوة
الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ تحفظ ما تدركه القوة الوهمية من المعاني الغير
المحسوسة في المحسوسات الجزئية ونسبة القوة الحافظة الى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالا الى الحس
المشترك ونسبة تلك القوة الى المعاني كنسبة هذه القوة الى الصور المحسوسة فهذه هي قوى النفس الحيوانية
اما النفس الناطقة الانسانية فتنقسم قواها الى قوة عاملة وقوة عالمة وكل واحدة من القوتين تسمى
عقلا باشتراك الاسم او تشابهه فالعاملة قوة هي مبدأ محرك لبدن الانسان الى الافاعيل الجزئية الخاصة بالروية
على مقتضى آراء تخصها اصطلاحية ولها اعتبار بالقياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة واعتبار
بالقياس الى نفسها فاعتبارها بحسب القياس الى القوة الحيوانية النزوعية هو القبيل الذي يحدث منه فيها هيئات
يخص الانسان يتهيأ بها لسرعة فعل وانفعال مثل الخجل والحياء والضحك والبكاء وما اشبه ذلك واعتبارها
الذي بحسب القياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة هو القبيل الذي يحتاج اليه اذا اشتغلت باستنباط
التدابير في الامور الكائنة الفاسدة واستنباط الصناعات الانسانية واعتبارها الذي بحسب القياس الى
نفسها هو القبيل الذي يتولد فيه بين العقل العملي والعقل النظري الآراء التي تتعلق بالاعمال وتستفيض
ذائعة مشهورة مثل ان الكذب قبيح والظلم قبيح لا على سبيل البرهان وما اشبه ذلك من المقدمات المحدودة
الانفصال عن الاوليات العقلية المحضة في كتب المنطق وان كانت اذا برهن عليها صارت من العقلية ايضا
على ما عرفت في كتب المنطق وهذه القوة يجب ان تتسلط على سائر قوى البدن على حسب ما توجبه احكام القوة
الاخرى التي نذكرها حتى لا تنفعل عنها البتة بل تنفعل تلك عنها وتكون مقموعة دونها لئلا يحدث فيها عن
البدن هيئات انقيادية مستفادة من الامور الطبيعية وهي التي تسمى اخلاقا رذيلة بل يجب ان تكون غير منفعلة

البدنية غير منفعلة بل متسلطة فيكون لها اخلاق فضيلة وقد يجوز ان ينسب الاخلاق الى القوى البدنية ايضا
ولكن ان كانت هي الغالبة يكون لها هيئة فعلية ولهذا العقل قوة انفعالية وليس كل هيئة خلقا فيكون
شيء واحد يحدث منه خلق في هذه وخلق في ذلك وان كانت هي المغلوبة تكون لها هيئة انفعالية ولذلك هيئة
فعلية غير غريبة فيكون ذلك ايضا هيئتين وخلقين او يكون الخلق واحدا له نسبتان وانما كانت الاخلاق
التي فينا منسوبة الى هذه القوة لان النفس الانسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد وله نسبة وقياس الى جنبتين
جنبة هي تحته وجنبة هي فوقه وله بحسب كل جنبة قوة بها ينتظم العلاقة بينه وبين تلك الجنبة فهذه القوة
العملية هي القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي دونه وهو البدن وسياسته واما القوة النظرية فهي
القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي فوقها لينفعل ويستفيد منها ويقبل عنها فكان للنفس منا وجهين
وجه الى البدن ويجب ان يكون هذا الوجه غير قابل البتة اثرا من جنس مقتضى طبيعة البدن ووجه الى المبادي
العالية ويجب ان يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والتاثر منه فمن الجهة السفلية يتولد الاخلاق
ومن الجهة الفوقانية يتولد العلوم فهذه هي القوة العملية واما القوة النظرية فهي قوة من شانها ان ينطبع
بالصور الكلية المجردة عن المادة فان كانت مجردة بذاتها فاخذها بصورتها في نفسها اسهل وان لم يكن فانها
تصير مجردة بتجريدها اياها حتى لا يبقى فيها من علائق المادة شيء وسنوضح كيفية هذا من بعد فهذه القوة
النظرية لها الى هذه الصور نسب مختلفة وذلك لان الشيء الذي من شانه ان يقبل شيئا قد يكون بالقوة
قابلا له وقد يكون بالفعل قابلا له والقوة يقال على ثلثة معان بالتقديم والتاخير فيقال قوة للاستعداد المطلق
الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء ولا ايضا حصل ما به يخرج كقوة الطفل على الكتابة ويقال قوة لهذا
الاستعداد اذا كان لم يحصل للشيء الا ما يمكنه به ان يتوصل الى اكتساب الفعل بلا واسطة كقوة الصبي الذي
ترعرع وعرف الدواة والقلم وبسائط الحروف على الكتابة ويقال قوة لهذا الاستعداد اذا تم بالآلة وحدث مع
الآلة ايضا كمال الاستعداد بان يكون له ان يفعل متى شاء بلا حاجة الى الاكتساب بل يكفيه ان يقصد فقط كقوة
الكاتب المستكمل للصناعة اذا كان لا يكتب والقوة الاولى تسمى مطلقة وهيولانية والقوة الثانية تسمى قوة
ممكنة والقوة الثالثة تسمى كمال القوة فالقوة النظرية اذن تارة تكون نسبتها الى الصور المجردة التي ذكرناها
نسبة ما بالقوة المطلقة وذلك حين ما يكون هذه القوة التي للنفس لم يقبل بعد شيئا من الكمال الذي بحسبها
وح يسمى عقلا هيولانيا موجودا لكل شخص من النوع وانما سميت هيولانية تشبيها لها باستعداد الهيولى
الاولى التي ليست هي بذاتها ذات صورة من الصور وهي موضوعة لكل صورة وتارة يكون نسبتها ما بالقوة الممكنة وهي
ان يكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات الاولى التي يتوصل منها وبها الى المعقولات الثانية اعني با
لمعقولات الاولى المقدمات التي يقع بها التصديق لا باكتساب ولا بان يشعر المصدق بها انه كان يجوز له ان يخلو
عن التصديق بها وقتا البتة مثل اعتقادنا بان الكل اعظم من الجزء وان الاشياء المساوية لشيء واحد بعينه
متساوية فما دام انما يحصل فيه من معنى ما بالفعل هذا القدر بعد فانه يسمى عقلا بالملكة ويجوز ان يسمى هذه
عقلا بالفعل بالقياس الى الاولى لان القوة الاولى ليس لها ان يعقل شيئا بالفعل واما هذه فانها تعقل
اذا اخذت تبحث بالفعل وتارة يكون نسبتها ما بالقوة الكمالية وهو ان يكون حصل فيها ايضا الصور المعقولة

المكتسبة

المكتسبة بعد المعقولات الأوّليّة الا انه ليس يطالعها ويرجع اليها بالفعل بل كانها عنده مخزونة فمتى شاء
طالع تلك الصّور بالفعل فعقلها وعقل انّه عقلها وسمى عقلا بالفعل لانه عقل ويعقل متى شاء بلا تكلّف اكتساب
وان كان يجوز ان يسمّى عقلا بالقوة بالقياس الى ما بعده وتارة تكون النسبة نسبة ما بالفعل المطلق وهو
ان يكون الصّورة المعقولة حاضرة فيه وهو يطالعها بالفعل فيعقلها بالفعل ويعقل انه يعقلها بالفعل فيكون
ما حصل له ح يسمّى عقلا مستفادا لانه سيتضح لنا ان العقل بالقوة انما يخرج الى الفعل بسبب عقل هو دائما
بالفعل وانه اذا اتّصل العقل بالقوة بذلك العقل الذى بالفعل نوعا من الاتّصال انطبع فيه نوع من الصّور
يكون مستفادة من خارج فهذه ايضا مراتب القوى التى تسمّى عقولا نظريّة وعند العقل المستفاد يتم الجنس الحيوانى
والنوع الانسانى منه وهناك يكون القوة الانسانيّة قد تشبّهت بالمبادى الاولى للوجود كله فاعتبر الآن
وانظر الى حال هذه القوى كيف يرؤس بعضها بعضا وكيف يخدم بعضها بعضا فانك تجد العقل المستفاد
رئيسا ويخدمه الكلّ وهو الغاية القصوى ثم العقل بالفعل يخدمه العقل بالملكة والعقل الهيولانى بما فيه
من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ثم العقل العملى يخدم جميع هذه لان العلاقة البدنيّة كما سيتضح بعد لاجل
تكميل العقل النظرى وتزكيته وتطهيره والعقل العملى هو مدبّر تلك العلاقة ثم العقل العملى يخدمه الوهم
الوهم يخدمه قوتان قوة بعده وقوة قبله فالقوة التى بعده هى القوة التى تحفظ ما اداه الوهم وهى الذاكرة
والقوة التى قبله هى جميع القوى الحيوانية ثم المتخيلة يخدمها قوتان مختلفتا المأخذ فالقوة النزوعية
تخدمها بالائتمار لانها تبعثها على التحريك نوعا من البعث والقوة الخيالية تخدمها بعرضها الصّور المخزونة
فيها المهيّأة لقبول التركيب والتفصيل ثم هذان رئيسان لطائفتين اما القوة الخيالية فيخدمها بنطاسيا
تخدمها الحواس الخمس واما القوة النزوعية فتخدمها الشهوة والغضب والشهوة والغضب تخدمهما القوة المحركة
فى العضل فههنا تفنى القوى الحيوانية ثم القوى الحيوانية تخدمها النباتية واولها واسّها المولدة ثم النامية
تخدم المولدة ثم الغاذية تخدمهما جميعا ثم القوى الطبيعية الاربع تخدم هذه والهاضمة منها تخدمها الماسكة
من جهة والجاذبة من جهة والدافعة تخدم جميعها ثم الكيفيات الاربع تخدم جميع ذلك لكن الحرارة تخدمها
البرودة فانها اما ان تعدّ للحرارة مادة او تحفظ ما هيّأتها الحرارة ولا مرتبة للبرودة فى القوى الداخلة فى
الاغراض الطبيعية الا منفعة تابع ولاحق ثم تخدمهما جميعا اليبوسة والرطوبة وهناك آخر درجات القوى

المقالة الثانية

وهى خمسة فصول

الفصل الاوّل فى تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتيّة

الفصل الثانى فى تحقيق اصناف الادراكات التى لنا

الفصل الثالث فى الحاسة اللمسية

الفصل الرابع فى الذوق والشم

الفصل الخامس فى حاسة السمع

الفصل الاوّل فى تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتيّة

فلنبتدئ بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة ولنعرفها من جهة افعالها واول ذلك
افعال القوى النباتية واقدمها حال التغذية فنقول قد علمت فيما سلف نسبة الغذاء الى المتغذى فى
كل واحد منهما وخاصيته فنقول الآن ان الغذاء ليس انما يستحيل دائما الى طبيعة المتغذى فى نفسه بل اولا
يستحيل استحالة ما عن كيفيته ويستعد للاستحالة الى جوهر المتغذى فيفعل فيه قوة من جملة القوة الغاذية

وهي لها خادمة وهي التي تحيل الغذاء في الحيوان ونعدّه للنفوذ المستوي ثم ان القوة الغاذية تحيله في الحيوان الذي
اوّل الاحالة الى الدم والاخلاط التي منها قوام البدن على ما نبيّنه في مواضع اخرى وفي كل عضو قوة تخصّه بقوة
غاذية يكون فيه وتحيل الغذاء الى المشابهة الخاصة بالعضو فالقوة الغاذية توفي البدل بدل ما يتحلل
وتشبّه وتلصق فانه ان كان الغذاء اكثر منافعه انه يقوم بدل ما يتحلل فانه ليس الحاجة الى الغذاء لذلك
فقط بل قد يحتاج اليه الطبيعة في اوّل الامر للتربية وان كان بعد ذلك انما يحتاج الى وضعه موضع
المتحلل فقط فالقوة الغاذية من قوى النفس النباتية يفعل في جميع مدة بقاء الشخص وهي ما دامت موجودة
تفعل فاعلها وجد النبات والحيوان باقيين وان بطل ذلك لم يوجد النبات والحيوان باقيين وليس كل
ما ... بالقوى النباتية والنامية تفعل في اوّل كون الحيوان فضلا ليس هو المتغذية فقط وذلك لان
غاية التغذية ما حددناه واما هذه القوة فانها توزع الغذاء على خلاف مقتضى القوة الغاذية وذلك
لان الذي للقوة الغاذية لذاتها ان تؤدي الى كل عضو من الغذاء بقدر عظمه وصغره وما يصلح به من الغذاء
بمقداره الذي له على التساوي واما القوة النامية فانها تسلب جانبا من البدن من الغذاء اليه لزيادة في جهة
اخرى فيلصقه بتلك الجهة لتزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة اخرى فلو سلّمت للغاذية في جميع ذلك ولو كان
الامر الى الغاذية لسوّت بينها ولفضلت الجهة التي تقتضيها النامية مثال ذلك ان الغاذية اذا انفردت دون
فعلها وكان ما يورد اكثر مما يتحلل فانها يزيد في عرض الاعضاء وعمقها زيادة ظاهرة بالسمن ولا يزيد في
الطول بزيادة يعتد بها واما المربية فانها يزيد في الطول اكثر كثيرا مما يزيد في العرض والزيادة في الطول اصعب
من الزيادة في العرض وذلك لان الزيادة في الطول يحتاج فيها الى تنفيذ الغذاء في الاعضاء الصلبة من العظام
والعصب تنفيذا في اجزائها طولا لتمديها وتبعد بين اطرافها والزيادة في العرض قد يغني فيها تربية اللحم وتمدّه
العظم ايضا عرضا من غير حاجة الى تنفيذ شيء كثير منه وتحريكه وربما كانت اعضاء هي في اوّل النشو صغيرة
واعضاء هي في اوّل النشو كبيرة ثم يحتاج في اخر النشو ان يصير ما هو اصغر اكبر من حيث هو غاذية داني بالغذاء
ويقتضي الصاقه بالبدن على النحو المستوي والغرض المستوي وعلى الوجه الذي في الطبع ان يفعله عند الانسان
واما النامية فتوعز الى الغاذية بان تقسم ذلك الغذاء وتنفذه الى حيث تقتضي التربية خلافا لما تقتضي الغاذية
والغاذية تخدمها في ذلك لان الغاذية لا تخلو هي الملصقة لكنها تكون منصرفة تحت تصرف القوة المربية
والقوة المربية انما تنحو نحو تمام النشو واما المولدة فانها فعلان احدهما تخليق البزور وتشكيله وتطبيعه والثاني
افادة اجزائه في الاستحالة الثانية صورها من القوى والمقادير والاشكال والاعداد والخشونة والملاسة
وما يتصل بذلك مسخرة تحت تدبير المتفرد بالجبروت ويكون الغاذية بعينها بالغاذية والنامية تخدمها
بالتمديد المشاكل فهذا الفعل يتم بهما في اوّل تكون الشيء ثم يبقى التدبير موقوفا الى النامية والغاذية
فاذا كان فعل النامية يستتم فحينئذ تنبعث القوة المولدة في توليد البزور والمني لتسكنها القوة التي هي مبدؤها
مع الخادمين وبالجملة فان القوة الغاذية مقصودة ليحفظ بها جوهر الشخص والقوة النامية مقصودة ليتم بها جوهر
الشخص والقوة المولدة مقصودة ليستبقى بها النوع اذ كان حب الدوام امرا فائضا من الاله على كل شيء ما لم يصلح
ان يبقى بشخصه فيصلح ان يبقى بنوعه فانه تنبعث فيه قوة الى استجلاب بدل يعقبه ليحفظ به نوعه فالغاذية تورد

بدلا عما يتحلل من الشخص والتوليد ليبقى بذلك ما يتحلل من النوع وقد ظن بعضهم أن الغاذية نار لأن النار تغتذي وتنمو وهذا
غلط من وجهين أحدهما من جهة أن الغاذية ليست تغتذي بنفسها بل تغذو البدن وتنميه والنار إذ كانت تغتذي
فهي إنما تغتذي وتنمي نفسها ومن وجه آخر أن النار ليس تغتذي بل إنما تولد شيئا بعد شيء وتطفئ ما تقدم ثم
لو كانت تغتذي لكان نحكم بحكم غذاء الأبدان لما كان يجب أن يكون للأبدان وقوف في النمو فإن النار ما دامت
تجد مادة لم تقف بل تتزيد إلى غير النهاية وأعجب من ذلك ما قال صاحب هذا القول أن الأشجار يعرق من أسفل لأن
الأرضية تتحرك إلى أسفل وتفرع إلى فوق لأن النار تتحرك إلى فوق فأول غلطه هو أن كثيرا من النبات أغصانه
أثقل من عروقه وثانيا أنه لا ينفصل بهذه الحركة فيفارق الثقيل الخفيف فإن كان ذلك لتدبير النفس فليجعل
التعريق والتفريع أيضا للنفس وعلى أنه يشبه أن يكون الفوق في النبات حيث أسه فرأس النبات عروقه ومنه منشأ
ثم إن الذي هذه القوة الأولية هي الحار الغريزي فإن الحار هو المستعد لتحريك المواد ويتبعها البرد لتسكينها
عند الكمالات من الخلق محفوظة عليها وأما من الكيفيات المنفعلة فإنها الأولية الرطوبة فإنها هي التي تخلق
وتتشكل ويتبعها اليبوسة فإنها تحفظ الشكل وتفيد التماسك والقوة النباتية التي في الحيوان فإنها من
جهتها حيوانية وذلك لأنها نباتية يتعلق بها قوة الحيوان وهو الفصل الذي بها تمتاز كما في كونها
قوة التغذية والنمو فتمزج الأركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان إذ ليس تتولى مزاجها القوة المشتركة بين
النبات والحيوان من حيث هي مشتركة فإنها من حيث هي مشتركة لا توجب لها خاصا بل إنما توجب لها خاصا
بها لأنها مع أنها غاذية هي أيضا حيوانية في طباعها أن تجمع وتحرك إذا حصلت الآلة وهي بعينها حافظة
لذلك التأليف المزاج حفظا إذا أضيف إلى قوات النار يمكن أن مستبعدا لأنه ليس من طباع العناصر والأجسام
المتضادة أن تأتلف لذاتها بل من طباعها الميل إلى جهات مختلفة وإنما يؤلفها النفس الخاصة مثلا في النخلة
نفس نخلية وفي العنب نفس عنبية وبالجملة النفس التي تكون صورة لتلك المادة والنفس إذا صارت نخلية كانت
لها مع خاصيتها أنها نفس الفرد بأنها نفس نخلية وفي العنب أنها نفس عنبية وليست النخلة تحتاج إلى
نفس نباتية ونفس أخرى تكون بها تلك النفس نخلية وإن كان ليس لها أفعال خارجة عن أفعال النبات
فلا تكون نفسها النباتية في نباتيتها إنما نخلية وأما النفس النباتية التي في الحيوان فإنها تعد خلقة الحيوان
نحو أفعال غير أفعالها وحدها من حيث هي نباتية فهي مدبرة لنفس حيوانية بل هي بالحقيقة غير نفس نباتية
اللهم إلا أن يقال إنها نفس نباتية بالمعنى الذي ذكرنا أعني العام فإن الفصل المقوم لنوع عينه نفس من
النفوس النباتية أعني الفصول التي لنبتة ما دون نبتة لا يكون إلا مبدأ فعل نباتي مخصص فقط وأما النفس
النباتي الحيواني ففصلها القاسم إياها المقوم لنوع نوع تحتها هو قوة النفس الحيوانية المقارنة لها التي لها أخذ
البدن وهو فصل على نحو الفصول التي تكون للبسائط لا التي تكون للمركبات وأما النفس الإنسانية فلا يتعلق
بالبدن تعلقا صوريا كما تبين فلا يحتاج أن يعد لها عضو فيه قوتها الحيوانية التي لها عن سائر الحيوانات
وكذلك الأعضاء المعدة لحيوانيتها أيضا

الفصل الثاني في تحقيق أصناف الإدراكات التي لنا

فلنتكلم الآن في القوى الحاسة والدراكة ولنتكلم فيها كلاما كليا فنقول يشبه أن يكون كل إدراك إنما
هو أخذ صورة المدرك بنحو من الأنحاء فإن كان الإدراك إدراكا لشيء مادي فهو أخذ صورته مجردة عن المادة

تجريدا ما

تجريدًا ما إلا أن أصناف التجريد مختلفة ومراتبها متفاوتة فإن الصورة المادية تعرض لها بسبب المادة أحوال
وأمور ليست هي لها لذاتها من جهة ما هي تلك الصورة فتارة يكون النزع عن المادة نزعًا مع تلك العلائق كلها
أو بعضها وتارة يكون النزع نزعًا كاملًا وذلك بأن يجرد المعنى عن المادة وعن اللواحق التي لها من جهة
المادة مثاله أن الصورة الإنسانية والماهية الإنسانية طبيعة لا محالة تشترك فيها أشخاص النوع كلها بالسوية
وهي بحدها شيء واحد وقد عرض لها أن وجدت في هذا الشخص وذلك الشخص فتكثرت وليس لها ذلك من جهة طبيعتها
الإنسانية ولو كانت للطبيعة الإنسانية ما يجب فيها التكثر لما كان يوجد إنسان محمولًا على واحد بالعدد ولو
كانت الإنسانية موجودة لزيد لأجل أنها إنسانية لما كان لعمرو فإذن أحد العوارض التي تعرض للإنسانية
من جهة المادة هو هذا النوع من التكثر والانقسام ويعرض لها أيضًا غير هذا من العوارض وهو أنها إذا كانت
في مادة ما حصلت بقدر من الكم والكيف والوضع والأين وجميع هذه أمور غريبة عن طبائعها وذلك لأنه لو
كانت الإنسانية هي على هذا الحد أو حد آخر من الكم والكيف والأين والوضع لأجل أنها إنسانية لكان يجب أن
يكون كل إنسان مشاركًا للآخر في تلك المعاني ولو كانت لأجل الإنسانية على حد آخر وجهة أخرى من الكم والكيف والأين والوضع
لكان كل إنسان يجب أن يشترك فيه فإذن الصورة الإنسانية بذاتها غير مستوجبة أن يلحقها شيء من هذه اللواحق
فالحس يأخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة إذا زالت تلك النسبة بطل
ذلك الأخذ وذلك لأنه لا ينزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ولا يمكنه أن يستثبت تلك الصورة إن
غابت المادة فيكون كأنه لم ينزع الصورة عن المادة نزعًا محكمًا بل يحتاج إلى المادة أيضًا في أن يكون تلك
الصورة موجودة له وأما الخيال والتخيل فإنه يبرئ الصورة المنزوعة عن المادة تبرئة أشد وذلك
لأنه يأخذها عن المادة بحيث لا يحتاج في وجودها فيه إلى وجود مادتها لأن المادة وإن غابت عن الحس أو بطلت
فإن الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال فيكون أخذه إياها قاصمًا للعلاقة بينها وبين المادة قصمًا تامًا
إلا أن الخيال لا يكون قد جردها عن اللواحق المادية فالحس لم يجردها عن المادة تجريدًا تامًا ولا جردها عن
لواحق المادة وأما الخيال فإنه قد جردها عن المادة تجريدًا تامًا ولكن لم يجردها البتة عن لواحق المادة
لأن الصورة التي في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة وعلى تقدير ما وتكييف ما ووضع ما وليس يمكن في الخيال
البتة أن يتخيل صورة هي بحال يمكن أن يشترك فيها جميع أشخاص ذلك النوع فإن الإنسان المتخيل يكون كواحد
من الناس ويجوز أن يكون ناس موجودين ومتخيلين ليسوا على نحو ما تخيل الخيال ذلك الإنسان وأما الوهم فإنه
قد يتعدى قليلًا هذه المرتبة في التجريد لأنه ينال المعاني التي ليست هي في ذاتها بمادية وإن عرض لها أن يكون
في مادة وذلك لأن الشكل واللون والوضع وما أشبه ذلك أمور لا يمكن أن تكون إلا لمواد جسمانية وأما الخير
والشر والموافق والمخالف وما أشبه ذلك فهي أمور في أنفسها غير مادية وقد يعرض لها أن يكون مادية والدليل
على أن هذه الأمور غير مادية أن هذه الأمور لو كانت بالذات مادية لما كان يعقل خير أو شر أو موافق أو مخالف
إلا عارضًا لجسم وقد يعقل ذلك بل يوجد فتبين أن هذه الأمور هي في أنفسها غير مادية وقد عرض لها أن كانت
مادية والوهم إنما ينال ويدرك أمثال هذه الأمور فإذن الوهم قد يدرك أمورًا غير مادية ويأخذها عن
المادة كما يدرك أيضًا معاني غير محسوسة وإن كانت مادية فهذا النزع إذن أشد استقصاء وأقرب إلى البساطة

والكيف والأين والوضع

بوجود

من النزعين

من النوعين الأولين إلا أنه مع ذلك لا يجرد هذه الصورة عن لواحق المادة لأنه يأخذها جزئية وبحسب مادة
مادة ما وبالقياس إليها ومتعلقة بصورة محسوسة مكنوفة بلواحق المادة وبمشاركة الخيال فيها وأما القوة
التي تكون الصورة المثبتة فيها إما صور موجودات ليست بمادية البتة ولا عرض لها أن تكون مادية أو صور موجودات
مادية ولكن مبرأة عن علائق المادة من كل وجه فبين أنها تدرك الصور بأن تأخذها أخذا مجردا عن المادة من
كل جهة أما ما هو متجرد بذاته عن المادة فالأمر فيه ظاهر وأما ما هو موجود للمادة إما لأن وجوده مادي وإما عارض له
ذلك فتنزعها عن المادة وعن لواحق المادة معه فتأخذها أخذا مجردا حتى يكون مثل الإنسان الذي يقال
على كثيرين وحتى يكون قد أخذ الكثير طبيعة واحدة وتفرزه عن كل كم وكيف وأين ووضع مادي ولو لم تجرده عن
ذلك لما صلح أن يقال على الجميع فبهذا تفترق إدراك الحاكم الحسي وإدراك الحاكم الخيالي وإدراك الحاكم الوهمي وإدراك
الحاكم العقلي وإلى هذا المعنى كنا نسوق الكلام في هذا الفصل فنقول إن الحاس في قوته أن يصير مثل المحسوس
بالفعل إذ كان الإحساس هو قبول صورة الشيء مجردة عن مادته فيتصور بها الحاس فالمبصر هو مثل المبصر بالقوة
وكذلك الملموس والمطعوم وغير ذلك والمحسوس الأول بالحقيقة هو الذي يرتسم في آلة الحس وإياه يدرك ويشبه
أن يكون إذا قيل أحسست الشيء الخارج كان معناه غير معنى أحسست في النفس فإن معنى قوله أحسست الشيء الخارج
أن صورته تمثلت في حسي ومعنى أحسست في النفس أن الصورة نفسها تمثلت في نفسي فلهذا يصعب إثبات وجود الكيفيات
المحسوسة في الأجسام لكنا نعلم يقينا أن جسمين أحدهما يتأثر عنه الحس شيئا والآخر لا يتأثر عنه ذلك الشيء فإنه
مختص في ذاته بكيفية هي مبدأ إحالة الحاسة دون الآخر وأما ذيمقراطيس وطائفة من الطبيعيين فلم يجعلوا
لهذه الكيفيات وجودا البتة بل جعلوا الأشكال التي يجعلونها للأجزاء التي لا تتجزأ أسبابا لاختلاف ما يتأثر
في الحواس باختلاف ترتيبها ووضعها قالوا ولهذا ما يكون الإنسان الواحد قد يحس لونا واحدا على لونين مختلفين
بحسب موقفين منه يختلف بذلك نسبتهما من أوضاع المرئي الواحد كطوق الحمامة فإنه يرى مرة شقرا ومرة أرجوانيا
ومرة على لون الذهب بحسب اختلاف المقامات قالوا ولهذا ما يكون شيء واحد عند إنسان صحيح حلوا وعند إنسان مريض مرا
فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة مضافا بها إلى أنها إنما هي أشكال وههنا قوم آخرون أيضا ممن لا يرون
هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات حقيقة في الأجسام بل يرون أن هذه الكيفيات إنما هي انفعالات الحواس فقط
من غير أن يكون في المحسوسات شيء منها وقد بينا فساد هذا الرأي وبينا أن في بعض الأجسام خاصية يؤثر في
حاسة اللسان مثل الشيء الذي نسميه إذا ذقناه حلاوة ولبعضها خاصية أخرى من جنسها وهذه الخاصية نسميها
الطعم لا غير وأما مذهب أصحاب الأشكال فقد نقضنا أصله فيما سلف ثم قد يظهر لنا سريعا بطلانه فإنه لو كان المحسوس
هو الشكل لكان يجب إذا لمسنا الشكل وأدركناه ضرورة باللمس أن يكون قد رأينا أيضا وذقنا فإن الشيء الواحد من جهة
واحدة يدرك شيئا واحدا فإن أدركه من جهة ولم يدركه من جهة فالذي لم يدركه منه غير المدرك فيكون اللون إذن
غير الشكل وكذلك أيضا الحرارة غير الشكل اللهم إلا أن يقال إن الشيء الواحد يؤثر في شيئين أثرين مختلفين
فيكون أثره في شيء ما ملموسا وأثره في شيء آخر مرئيا فإذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوسا بل أثر يختلف
يحدث عنه في الحواس المختلفة غير نفسه ثم الحاس أيضا يجب عنده أن لا يتأثر إلا بالشكل فيكون أيضا ما يتأثر
يتأثر بالشكل فيكون الشيء الواحد يؤثر في آلة شكلا ما وفي آلة أخرى شكلا آخر لكن لا شيء من الأشكال

عنده الا ويجب ان يلمس فيكون هذا المرئي ايضا يجوز ان يلمس ثم من الظاهر البين ان اللون فيه مضاد وكذلك
الطعم وكذلك اشياء اخرى ولا شيء من الاشكال بمضاد وهؤلاء بالحقيقة يجعلون كل محسوس ملموسا فانهم يجعلون
ايضا البصر ينفذ فيه شيء ويلمس ولو كان كذلك لكان يجب ان يكون المحسوس في الوجهين جميعا هو الشكل فقط
ومن العجائب غفلتهم عن ان الاشكال لا يدرك الا ان يكون هناك الوان او طعوم او روائح او كيفيات اخرى
ولا يحس البتة بشكل مجرد فان كان لان الشكل المجرد اذا صار محسوسا احدث في الحس اثرا او آثارا غير الشكل فقد صح وجود
هذه الآثار وان لم يكن هذه الآثار ولا نفس الشكل وجب ان يحس بشكل مجرد من غير ان يحس معه بشيء اخر وقال قوم من
الاوائل ان المحسوسات قد يجب ان يحس بها النفس بلا واسطة البتة ولا آلات اما الوسائط فمثل الهواء والاجساد
واما الآلات فمثل العين للابصار وقد بعدوا عن الحق فانه لو كان الاحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات
لكانت هذه الآلات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها وايضا فان النفس اذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع
فمستحيل ان يكون بعض الاجسام قريبا منها ومتجها اليها فيحس وبعضها بعيدا عنها محجوبا منها فلا يحس و
بالجملة يجب ان لا يكون اختلاف في اوضاع الاجسام منها وحجب واظهار فان هذه الاحوال يكون للاجسام عند
الاجسام فيجب ان يكون النفس اما مدركة لجميع المحسوسات واما غير مدركة وان لا يكون غيبة المحسوس يزيله عن الادراك
لان هذه الغيبة غيبة عند شيء لا محالة اذ هي خلاف الحضرة منه فيكون عند ذلك الشيء لهذا الشيء غيبة مرة و
حضور مرة فذلك مكاني وضعي فيجب ان يكون النفس جسما وليس ذلك بمذهبهم وسنبين لك من بعد ان القوى
المدركة التي لا يتم نزعها عن المادة وعلائق المادة يستحيل ان تستتم بغير آلة جسدانية ولو لم يحتج في حضور
في ذوات الاشياء الى المتوسط لوجب ان لا يحتاج البصر الى الضوء والى توسط الشاف ولكان تقريب المبصر من العين
يمنع الابصار ولكان سد الاذن لا يمنع الصوت ولكانت الآفات العارضة لهذه الآلات لا يمنع الاحساس ومن
الناس من جعل المتوسط عائقا وقال انه لو كان المتوسط كلما كان ارق كان ادل حتى لو لم يكن ملا كان خلاء صرفا
لتمت الدلالة فلا يبصر الشيء اكبر مما يبصر حتى كان يمكن ان يبصر نملة في السماء وهذا كلام باطل فليس اذا وجب بشفيف
زيادة ان يكون معه يجب ان يزيد ايضا في ذلك فان الرقة ليس هو طريقا الى عدم الجسم واما الخلاء فهو عدم الجسم عندهم
بل لو كان الخلاء موجودا لما كان بين المحسوس والحاس المتباينين موصل البتة ولم يكن فعل ولا انفعال البتة
ومن الناس من ظن شيئا اخر وهو ان الحاس المشترك او النفس متعلق بالروح وهو جسم لطيف سنشرح حاله
بعد انه آلة الادراك وانه وحده يجوز ان يمتد الى المحسوسات فيلاقيها او يوازيها او يصير منها بوضع ذلك الوضع
يوجب الادراك وهذا المذهب ايضا فاسد فان الروح لا ينبسط جوهره الا في هذه الوقايات التي يكتنفه ولانه لو خالطه
شيء من خارج لفسد جوهره مزاجا وتركيبا ثم ليس له حركة انتقال خارجا وداخلا ولو كان ذلك لجاز ان يفارق
الانسان ويعود اليه فيكون للانسان ان يموت وان يحيى باختياره في ساعته ولو كان الروح بهذه الصفة
لما احتيج الى الآلات البدنية فالحق ان الحواس محتاجة الى الآلات الجسدانية وبعضها الى وسائط فان الاحساس
انفعال ما لانه قبول لصورة المحسوس واستحالة الى مشاكلة المحسوس بالفعل فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس
بالفعل والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة والمحسوس بالحقيقة القريب هو ما يتصور به الحاس من صورة المحسوس
فيكون الحاس من وجه ما يحس ذاته لا الجسم المحسوس لانه المتصور بالصورة التي هو المحسوس القريب منها واما الخارج

فهو المنتقش بالنقوش المحسوسة البعيدة فهي تجيء اليها لا انها تجيء الى الشيء ولا الآلات اذ لعيننا اقرب لا احساس الا بالذي
لا فيه بالسطح وانفعال الحاس من المحسوس ليس على سبيل الحركة اذ ليس هناك تغير من ضد الى ضد بل هو استكمال
اعني ان يكون الكمال الذي كان بالقوة قد صار بالفعل من غير ان يبطل فعل الى القوة واذ قد تكلمنا الآن على
الادراك الذي هو اعم من الحس ثم تكلمنا في كيفية احساس الحس مطلقا فنقول ان كل حاسة فانها تدرك محسوسها
وتدرك عدم محسوسها اما محسوسها فبالذات واما عدم محسوسها كالظلمة للعين والسكوت للسمع وغير ذلك فانما
يكون بالقوة لا بالفعل واما ادراك انها ادركت فليس للحاسة فان الادراك ليس هو لونا فيبصر او صوتا فيسمع
ولكن انما يدرك ذلك بالفعل العقلي او الوهم على ما يتضح من حالهما بعد

الفصل الثالث

في الحاسة اللمسية واول الحواس الذي يصير به الحيوان حيوانا هو اللمس فانه كما ان كل ذي نفس ارضية
فان له قوة غاذية ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس كذلك حال كل ذي نفس حيوانية فله حس اللمس
ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس وحال الغاذية عند سائر قوى النفس الارضية حال
اللمس عند سائر قوى الحيوان وذلك لان الحيوان تركيبه الاول هو من الكيفيات الملموسة فان مزاجه منها
وفساده باختلالها والحس طليعة للنفس فيجب ان يكون الطليعة الاولى هو ما يدل على ما يقع به الفساد ويحفظ
به الصلاح وان يكون قبل الطلائع التي تدل على امور يتعلق بعضها منفعة خارجة عن القوام او مضرة
خارجة عن الفساد والذوق وان كان دالا على الشيء الذي به يستبقي الحيوان من المطعومات فقد يجوز ان يعدم
الذوق فيبقى الحيوان حيوانا فان الاحساس الاخرى ربما اعان على ارتياد الغذاء الموافق واجتناب الضار واما
الحواس الاخرى فلا يعين على معرفة ان الهواء المحيط بالبدن مثلا محرق او مجمد وبالجملة فان الجوع شهوة اليابس
الحار والعطش شهوة البارد الرطب والغذاء بالحقيقة ما يتكيف بهذه الكيفيات التي يدركها اللمس واما الطعم
فطيبة له ولذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لآفة تعرض فيكون الحيوان باقيا فاللمس هو اول الحواس ولا بد
منه لكل حيوان ارضي واما الحركة فلقائل ان يقول انها اخت اللمس للحيوان وكما ان من الحس نوعا متقدما
كذلك قد يشبه ان يكون من قوى الحركة نوع متقدم واما المشهور فهو ان من الحيوان ما له حس اللمس وليس له قوة الحركة
مثل ضروب من الاصداف لكنا نقول ان الحركة الارادية على ضربين حركة انتقال من مكان الى مكان وحركة انقباض
وانبساط للاعضاء من الحيوان وان لم يكن له انتقال الجملة من موضعه فيبعد ان يكون حيوان له حس اللمس ولا قوة
حركة فيه البتة فانه كيف يعلم انه لحس اللمس الا ان يشاهد فيه نوع هرب من ملموس وطلب لملموس واما
ما يتناولونه من الاصداف والاسفنجات وغيرها فانا نجد للاصداف في غلفها حركات انقباض وانبساط
والتواء وامتداد في اجوافها وان كانت لا تفارق امكنتها ولذلك يعرف انها تحس بالملموس فيشبه ان يكون
كل ما له لمس فله في ذاته حركة ما ارادية اما الكلية واما الجزئية واما الامور التي تلمس فان المشهور من امرها
انها الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والخشونة والملاسة والثقل والخفة واما الصلابة واللين واللزوجة
والهشاشة وغير ذلك فانها تحس تبعا لهذه المذكورات فالحرارة والبرودة كل منهما يحس بذاته لا لما يعرض في
الآلة من الانفعال بها واما الصلابة واللين واليبوسة والرطوبة فيظن انها لا تحس بذاتها بل يعرض للرطوبة
ان يطيع لنفوذ ما ينفذ في جسمه ويعرض من اليبوسة ان يعصي فيحس العضو الحاس به يعصى والخشونة ايضا يعرض لها

مثل ذلك

مثل ذلك أن يحدث بالأجزاء المتباينة منه حس طعم لا يحدث الغليظ شيئا والأملس يحدث ملاسة واستواء وأما
الثقل فيحدث مدًّا إلى أسفل والخفة خلاف ذلك فنقول لمن يقول هذا القول إنه ليس من شرط المحسوس بالذات أن
يكون الإحساس به من غير انفعال يكون منه فإن الحار أيضا ما لم يسخن لم يحس به والحقيقة فيه أن الحس بما
المحسوس بل بما يحدث منه في الحاس حتى إنه إن لم يحدث ذلك لم يحس به لكن المحسوس بالذات هو الذي يحدث منه كيفية
في الآلة الحاسة مشابهة لما فيه فيحس وكذلك الانفصال عن اليابس والخشن والتملس من الأملس والتمدد إلى جهة
معلومة من الثقيل والخفيف فإن الثقل والخفة ميل والتمدد أيضا ميل إلى جهة ما فهذه الأحوال إذا
حدثت في الآلة لا تحس بها الآلة بتوسط حر أو برد أو لون أو طعم أو غير ذلك من المحسوسات حتى كان يصير لأجل
ذلك المتوسط غير محسوس أولا وغير محسوس بالذات بل محسوسا ثانيا أو بالعرض ولكن ضرب آخر فإنه يحس مثل
تفرق الاتصال الكائن بالضرب وغير ذلك وذلك ليس بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة ولا صلابة
ولا شيء من الملموسات وكذلك أيضا الإحساس باللذات اللمسية مثل لذة الجماع وغير ذلك فيجب أن ننظر إليها كيف
هي وكيف تنسب إلى القوة اللمسية وخصوصا وقد ظن بعض الناس أن سائر الكيفيات إنما يحس بتوسط ما يحدث
من تفرق الاتصال وليس كذلك فإن الحار والبارد من حيث يغيره المزاج يحس على استوائه وتفرق الاتصال
لا يكون مستويا متشابها في جميع الأجزاء لكنا نقول إنه كما أن الحيوان متكون بالامتزاج الذي للعناصر
كذلك هو متكون أيضا بالتركيب وكذلك الصحة والمرض فإن منهما ما ينسب إلى المزاج ومنهما ما ينسب إلى الهيئة و
التركيب وكما أن من فساد المزاج ما هو مفسد كذلك من فساد التركيب ما هو مهلك وكما أن اللمس حس يتقى به ما يفسد المزاج
كذلك هو حس يتقى به ما يفسد التركيب فالملموس أيضا بذاته تفرق الاتصال وضاده وهو عوده إلى الالتئام
ونقول إن كل حال مضادة لحال البدن فإنها يحس بها عند الاستحالة وعند الانتقال إليها ولا يحس بها عند
حصولها واستقرارها وذلك لأن الإحساس انفعال أو مقارن لانفعال والانفعال إنما يكون عند تجدد وإلى
حصول شيء وأما المستقر فلا انفعال به وذلك في الأمزجة الوافقة والرديئة معا فإن الأمزجة الرديئة إذا
استقرت وأبطلت الأمزجة الأصلية حتى صارت هذه الرديئة كأنها أصلية لم يحس بها وكذلك لا تحس
بحرارة الدق وإن كانت أقوى من حرارة الغب أما إن كانت الأصلية موجودة بعد وهذه الطارئة مضادة
لها أحس بها وهذا يسمى سوء المزاج المختلف وهذا المزاج المستقر يسمى سوء المزاج المتفق ولا ألم ولا الراحة
من الألم أيضا من المحسوسات اللمسية ويفارق اللمس في هذا المعنى سائر الحواس وذلك لأن الحواس الأخرى منها
ما لا لذة لها في محسوسها ولا ألم ومنها ما يلتذ ويألم بتوسط أحد المحسوسات فأما التي لا لذة منها ولا ألم فمثل البصر لا يلتذ
بالألوان ولا يألم بل النفس تألم من ذلك وتلتذ من داخل وكذلك الحال في الأذن فإن تألمت الأذن من صوت
شديد والعين من لون مفرط كالضوء فليس تألم من حيث تسمع وتبصر بل من حيث تلمس لأنه يحدث فيها ألم لمسي
وكذلك يحدث منه بزواله ذلك لذة لمسية وأما الشم والذوق فيألمان ويلتذان إذا تكيفا بكيفية منافرة
أو ملائمة وأما اللمس فإنه قد يألم بالكيفية الملموسة ويلتذ بها وقد يألم ويلتذ بغير توسط كيفية هي المحسوس
الأول بل بتفرق الاتصال والتئامه ومن الخواص التي للمس أن الآلة الطبيعية التي يحس بها وهي لحم عصبي أو لحم
وعصب يحس بالمماسة وإن لم يكن بتوسط البشرة فإنه لا محالة يستحيل عن المماسات ذوات الكيفيات

وإذا استحال

ولذا استطال عنها الحس ولا كذلك حال كل حاسة مع محسوسها وليس يجب أن يظن أن الحساس هو العصب فقط
فإن العصب بالحقيقة هو مؤد للحس اللمسي إلى عضو غيره وهو اللحم ولو كان الحساس نفس العصب فقط لكان الحساس
في جلد الإنسان ولحمه شيئا منتشرا كالليف كان يحس ليس بجميع أجزائه بل بالخيوط الليفية منه بل العصب الذي يحس اللمس
مؤد وقابل معا والعصبة المجوفة مؤدية للبصر لكنها غير قابلة إنما القابل ما إليه تؤدي وهو الرطوبة الجليدية وما هو مستو
عليه هو الروح فبين إذن أن من طباع اللحم أن يقبل الحس فإن كان يحتاج أن يقبله من مكان آخر ومن قوة
عضو آخر يتوسط بينهما العصب فأما إن كان المبدأ موجودا فيه فهو حساس بنفسه فإن كان لحما وذلك كالقلب وإن
انتشر في جوهر القلب ليف عصبي فلا يبعد أن يكون ينفذ منه الحس ويؤديه إلى الأصل والمبدأ يتأدى عنه إلى الدماغ وعن
الدماغ إلى أعضاء أخرى كما سنوضح بعد كما في الكبد من جهة انبثاث عروق ليفية فيه ليقبل عنه ويؤدي
إلى غيره ويجوز أن يكون انبثاث الليف فيه ليقوي قوامه ويشتد لحمه وسنشرح هذه الأحوال في مواضع أخر مستقبلة
ومن خواص اللمس أن جميع الجلد الذي يحيط بالبدن حساس باللمس ولم يفرد له جزء منه وذلك لأن هذا الحس لما
كان طليعة تراعي الواردات على البدن التي تعظم مفسدتها إن تمكنت من أي عضو ورد عليه وجب أن يجعل
جميع البدن حساسا باللمس ولأن الحواس الأخرى قد يتأدى إليها الأشياء من غير مماسة ومن بعيد فيكفي أن يكون
آلتها عضوا واحدا إذا أدرك عليه المحسوس الذي يتصل به ضرر عرفت النفس ذلك فاتقته وتنحت بالبدن عن جهته
فلو كانت الآلة اللامسة بعض الأعضاء لما شعرت النفس بذلك إلا بما يماسها وحدها من المفسدات ويشبه
أن يكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحدة منها تختص بمضادة فيكون ما يدرك به المضادة التي بين الحار
والبارد غير الذي يدرك به المضادة التي بين الثقيل والخفيف فإن هذه أفعال أولية للحس يجب أن يكون لكل
جنس منها قوة خاصة إلا أن هذه القوى لما انتشرت في جميع الآلات بالسوية ظنت قوة واحدة كما لو كان اللمس والذوق
منتشرين في البدن كله انتشارهما في اللسان لظن مبدؤهما قوة واحدة فلما تميزا في غير اللسان عرف اختلافهما
وليس يجب ضرورة أن يكون لكل واحدة من هذه القوى آلة تخصها بل يجوز أن يكون آلة واحدة مشتركة لها ويجوز أن يكون
هناك انقسام في الآلات غير محسوس وقد نقول في اللمس إن كانت الآلة الطبيعية بعينها هي الواسطة ولما كان
كل واسطة يجب أن يكون عادما في ذاته للكيفية ما يؤديه حتى لا يقبلها وإذا أدى شيئا جديدا فيقع الانفعال
عنه ليقع الإحساس به ولا انفعال إلا عن جديد كان كذلك أيضا آلة اللمس لكن المتوسط الذي ليس هو
مثلا بحار ولا بارد يكون على وجهين أحدهما أنه لا حظ له من هاتين الكيفيتين أصلا والثاني ما له حظ منهما
ولكن متناهية إلى الاعتدال فليس بحار ولا بارد بل معتدل متوسط ثم لم يمكن أن يكون آلة اللمس خالية أصلا
عن هذه الكيفيات لأنها مركبة منها فوجب أن يكون خلوها عن هذه الأطراف بسبب المزاج والاعتدال فيحس
ما يخرج عن العدل الذي لها وما كان من أمزجة اللامسات أقرب إلى الاعتدال كان ألطف إحساسا ولما كان الإنسان
أقرب الحيوانات كلها من الاعتدال كان ألطفها لمسا ولما كان اللمس أول الحواس وكان الحيوان الأرضي لا يجوز
أن يفارقه وكان لا يكون إلا بتركيب معتدل ليحكم بين الأضداد فبين من هذا أنه ليس للبسائط وما يقرب منها حس
البتة ولا حيوة إلا النمو في بعض ما يقرب من البسائط فليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس

الفصل الرابع في الذوق والشم

وأما الذوق فإنه تال اللمس ومنفعته أيضا في الفعل الذي

به تقوم

ثم يتلوه الذوق وهو ايضاً شبيه باللمس وبحاذى اللمس في شي وهو ان الذوق يدرك في اكثر الامر بالملامسة
ويفارقه في ان نفس الملامسة لا يؤدي الطعم كما ان نفس الملامسة الحارة تؤدي الحرارة بل كانه يحتاج الى
متوسط يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المنبعثة من الآلة المسماة الملعبة فان
كانت هذه الرطوبة عديمة الطعوم ادت الطعوم بصحة وان خالطها طعم كما يكون للممرورين من المرارة وللمعدة
من خلط حامض من الحموضة شابت ما تؤديه بالطعم الذي فيه فيخيله مراً او حامضاً وهاهنا موضع نظر
هل هذه الرطوبة انما يتوسط بان يخالطها اجزاء ذي الطعم مخالطة تنتشر فيها ثم تنفذ فتغوص في اللسان حتى
تخالط اللسان فيحس او يكون نفس الرطوبة تستحيل الى قبول الطعم من غير مخالطة فان هذا موضع نظر فان كان
المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة مطلقة بل بواسطة تسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية نفسها
الى الحاس اما الحس نفسه فانما هو بملاقاة الحاس للمحسوس بلا واسطة وان كانت الرطوبة تقبل الطعم وتتكيف
به فيكون المحسوس بالحقيقة ايضاً هو الرطوبة ويكون ايضاً بلا واسطة ويكون الطعم اذا لاقى آلة الذوق حس
فيكون لو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل الى المماسة الغائصة من غير هذه الواسطة لكان ذوق لا
كالبصر الذي لا يمكن ان يلاقي الآلة الا بتوسط بلا واسطة واذا مس الآلة البصرية لم يدرك البتة لكنه بالجملة
يكون هذه الرطوبة للتسهيل واما انها تتكيف وتخلص ولو كان سبيل الى الملامسة المستقصاة من غير
هذه الرطوبة لكان يكون ذوق فان قيل ما بال الغوصة يذاق وهي توقع السد وتمنع النفوذ فنقول
انها اولاً تخالط بوساطة هذه الرطوبة ثم يؤثر اثرها من التكثيف وتخالطت والطعوم التي تدركها
الذوق هي الحلاوة والمرارة والحموضة والقبض والعفوصة والحرافة والدسومة والبشاعة والتفه والتفه
يشبه ان يكون كانه عدم الطعم وهو كما يذاق من الماء ومن بياض البيض واما هذه الاخرى فقد تكثرت شبهه
انها متوسطات وانها ايضاً مع ما يحدثه وقد يحدث بعضها لما فيه كيفية من الكيفية الطعمية ومن التأثير
اللمسي شي واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز فانه يشبه ان يكون طعم من الطعوم الذي
بين الاطراف تحيله تغير وتسخين وتسمى جملة ذلك حرافة ولحر يجتمع مع الطعم يخفيه وتكثيف وهو
العفوصة وعلى هذا القياس ما قد شرح في الكتب الطبية واما الشم فانه وان كان الانسان ابلغ حيلة
في الشم من سائر الحيوانات فانه يثير الروائح الكامنة بالدلك وهذا ليس لغيره ويتقصى في تحسسها بالاستنشاق
وهذا الاستنشاق يشاركه فيه غيره فانه لا يقبل الروائح قبولاً قوياً حتى يحدث في خياله منها مثل
كما يحصل للملموسات والمطعومات بل يكاد ان يكون رسم الروائح في نفسه رسوماً ضعيفة ولذلك لا يكون للروائح
عنده اسماء الا من جهتين احديهما من جهة الموافقة والمخالفة بان يقال طيبة ومنتنة كما لو قيل للطعم
طيب وغير طيب من غير تصور تفصيل او تسمية والجهة الاخرى ان تشتق لها من جهة ما يشاكلها الطعم اسم فيقال
رائحة حلوة ورائحة حامضة كان الروائح التي اعتيد مقارنتها الطعوم انما تنسب اليها وتعرف بها ويشبه ان
يكون حال ادراك الروائح من الناس كحال ادراك اشباح الاشياء والوانها في الحيوانات الصلبة العين
فانها تكاد ان يكون انما يدركها كالتخيل الغير المحقق وكما يدرك ضعيف البصر شبهها من بعيد واما كثير من
الحيوانات الصلبة العين فانها قوية جداً في ادراك الروائح مثل النمل ويشبه ان لا يحتاج امثالها الى

الشم والنشق

الشم والتنشق بل يتأدى إليه الروائح في الهواء وواسطة الشم أيضا جسم لا رائحة له كالهواء والماء
المشموم حتى ما فقد اختلف الناس في الروائح فمنهم من زعم أنها تتأدى بمخالطة شيء من جرم ذي الرائحة متحلل منبث
مخالط للمتوسط ومنهم من زعم أنها تتأدى باستحالة من المتوسط من غير أن يخالطه شيء من جرم ذي الرائحة متحلل
عنه ومنهم من قال إنها تتأدى من غير مخالطة شيء أو من جوهره من غير استحالة من المتوسط ومعنى هذا أن الجسم ذا
الرائحة يفعل في الجسم العديم الرائحة وبينهما جسم لا رائحة له من غير أن يفعل في المتوسط بل يكون المتوسط ممكنا من
تعاد ذلك فيه هذا على ما يقال في تأدي الأصوات والألوان ويحري بنا أن نحقق هذا ونتأمله ولكن لكل واحد من
المذعنين بشيء من هذه المذاهب حجة فالقائل بالبخار والدخان يحتج ويقول إنه لو لم يكن الرائحة تسطع
بسبب تحلل شيء ما كانت الحرارة وما يهيج الحرارة من الدلك والتبخير وما يجري مجرى ذلك مما يذكي الروائح ولما
كان البرد مما يحبسها فتبين أن الروائح إنما تصل إلى الشم ببخار ينبعث من ذي الرائحة يخالط الهواء وينفذ فيه
ولهذا إذا استفرغت تشمم التفاحة ذبلت لكثرة ما يتحلل منها وإنها تذبل ما لا استحالة احتجوا وقالوا إنه لو كا
ن الروائح التي عند المحافل إنما يكون بتحلل شيء لوجب أن يكون الشيء ذو الرائحة ينقص وزنه ويقل حجمه مع تحلل
ما يتحلل منه فقال أصحاب التأدي خصوصا إنه لا يمكننا أن نقول إن البخار يتحلل من ذي الرائحة فينساق مائة
فرسخ فما فوقه ولا أيضا يمكننا أن نحكم أن ذا الرائحة استحالة للأجسام من التأدي في تسخينها والنار القوية
إنما تسخن ما حولها إلى حد ما إذا بلغ ذلك خلوة فهو أمر عظيم وقد نجد من وصول الروائح إلى بلاد بعيدة ما يزيل
الشك في أن وصولها لم يكن بسبب بخار انتشر أو استحالة نشأت فقد علم أن بلاد اليونانيين والغاوية لا يوي
فيها رخمة البتة ولا يأوي إليها وبينها وبين بلاد المرخمة مسافة كثيرة بقدر ما ذكرناه وقد اتفق في بعض
السنين أن وقعت ملحمة بتلك البلاد فسافر الرخم إلى الجيف ولا دليل لها إلا الرائحة فتكون الرائحة قد
دلت من مسافة بعدها بعد لا يجوز معه أن يقال إن الأبخرة أو الاستحالات من الهواء وصلت إليه فنقول
نحن إنه يجوز أن يكون المشموم هو البخار ويجوز أن يكون الهواء نفسه يستحيل عن ذي الرائحة فيصير ذا رائحة فيكون
حكمه أيضا حكم البخار فيكون كل شيء من هذه الأجزاء من شأنه أن ينفذ إذا بلغ آلة الشم ولا ما كان بخارا أو هوا
مستحيلا إلى الرائحة أحس به فقد علمنا أن كل متوسط يوصل إليه بالاستحالة فإن المحسوس أيضا لو يمكن من
ملاقاة الحاس لأحس به بلا واسطة ومما يدل على أن الاستحالة لها مدخل في هذا الباب أن مثل الكافور
تحجر أي في جوهر كله فيكون ... يتحلل منه شيء انتشارا إلى حد فيمكن أن ينتشر منه تلك الرائحة في
أضعاف ذلك الموضع بالنقل والوضع جزءا جزءا من ذلك المكان كله حتى يتشمم منه في بقعة بقعة صغيرة
صغيرة من ذلك الأضعاف مثل تلك الرائحة فإذا كان في كل واحدة من تلك البقاع الصغيرة ينبعث منه شيء فيكون
مجموع الأبخرة التي يتحلل منه في جميع تلك البقاع التي يزيد على البقعة المذكورة أضعافا مضاعفة للبخار
كله الذي يكون ما انبخر أو مناسبا له فيجب أن يكون النقصان الوارد عليه من ذلك قريبا من ذلك أو مناسبا له فلا
يكون فتبين أن ههنا للاستحالة مدخلا وأما مذهب التأدية المذكورة فأمر بعيد ذلك لأن التأدية لا يكون
إلا بنسبة ما ووضع للمؤدى عنه إلى المؤدى إليه أما الجسم ذو الرائحة فليس يحتاج إلى شيء من ذلك فإنه لو كان
الكافور قد نقل الحس لا يتأدى إليك رائحته بل قد علم ذلك دفعة لم يمتنع أن يكون ذا رائحة بعد باقية في الهوا

فذلك

فذلك لا محالة لاستحالته او مخالطته ولما حدث الرخم فانه يجوز ان يكون رياح قوية ينقل الروائح لا بمجرد
المخالطة عن الجيفة الى المسافة المذكورة في اعلى الجو فيحس بها ما هو فوق جدا من الناس وما هو على مكان مثل
الرخم وغيره وانت تعلم ان الروائح وان كانت قد تصل الى كثير من الجو فانه فوق ما تصل الى الناس بكثير
فقد يتادى اليها البصر من مسافات بعيدة وهي تحلق في الجو حتى يبلغ ابصارها في البعد مبلغا بعيدا جدا
حتى يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع قلل الجبال الشاهقة وقد راينا قلل جبال شاهقة جدا وقد جازت
النسور محلقة فوقها يكاد ان يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع قلل الجبال وقلل تلك الجبال قد يرى من ستين
او سبع مراحل وليس نسبة الارتفاع الى الارتفاع كنسبة بعد المرئي الى بعد المرئي فانه ستعلم في
الهندسة ان النسبة في الابعاد التي يرى منها اعظم واكثر فلا يبعد ان يكون الرخم قد علت في الجو بحيث ينكشف
لها بعد هذه المسافة مرات الجيف فان كان يستنكر تادى اشباح هذه الجيف اليها فتادى روائحها
التي هي اضعف تاديا اولى بالاستنكار وكما انه ليس يحتاج كل حيوان في تحريك الجفن والمقلة
الى ان يبصر كذلك ليس يحتاج كل حيوان الى استنشاق حتى يشم فان كثيرا منها ياتيها الشم من غير تنشق

فصل الخامس في حاسة السمع واذ قد تكلمنا في امر اللمس والذوق والشم فبالحري ان نتكلم في امر السمع
فنقول ان الكلام في امر السمع يقتضي الكلام في امر الصوت وماهيته وقد يليق بذلك الكلام في الصدى فنقول ان الصوت
ليس امرا قائم الذات موجودا ثابت الوجود يجوز فيه ما يجوز في البياض والسواد والشكل من احكام الثبات على ان
يصح فرضه عند الوجود وانه مثلا لم يكن له مبدا وجود زماني كما يصح هذا الفرض في غيره بل الصوت بين
واضح من امره انه امر يحدث وانه ليس يحدث الا عن قلع او قرع اما القرع فمثل ما يقرع صخرة او خشبة فيحدث
صوت واما القلع فمثل ما يقلع احد شقي مشقوق عن الآخر كخشبة يجعل عليها بان يبين احد شقيها عن الآخر طولا
ولا نجد ايضا مع كل قرع صوتا فان قرعت جسما كالصوف بقرع لين جدا لم تحس صوتا بل يجب ان يكون الجسم الذي تقرعه
مقاوما وان يكون للحركة التي للمقروع به الى المقروع عنف صادم فهناك يحس وكذلك ايضا اذا شققت شيئا
يسيرا يسيرا وكان شيئا لا صلابة له لم يكن للقلع صوت البتة والقرع بما هو قرع لا يختلف والقلع ايضا
بما هو قلع لا يختلف لان احدهما امساس والآخر تفريق لكن الامساس يخالف الامساس بالقوة والسرعة و
التفريق يخالف بمثل ذلك ولان كل صائر الى مماسة شيء فيجب ان يفرغ لنفسه مكان جسم آخر كان مماسا له لينتقل الشيء
وكل مقلوع عن شيء فقد يفرغ مكانه حتى يصير اليه هذا الشيء الذي فيه هذه الحركات شيء رطب سيال لا محالة
اما ماء واما هواء فيكون مع كل قرع وقلع حركة للهواء وما يجري مجراه اما قليلا قليلا وبرفق واما دفعة على
سبيل تموج او انجذاب بقوة وقد وجب هاهنا شيء لا بد ان يكون موجودا عند حدوث الصوت وهو حركة قوية
من الهواء او ما يجري مجراه فيجب ان نتعرف هل الصوت هو نفس القرع او القلع او هو حركة موجبة عرضت للهواء
من ذلك او شيء ثالث يتولد من ذلك او يقارنه اما القلع والقرع فانهما يحسان بالبصر بتوسط اللون ولا شيء
من الاصوات يحس بتوسط اللون فليس القلع والقرع بصوت بل ان كان ولا بد فسببا الصوت واما الحركة فقد
يشكك في امرها فيظن ان الصوت نفس تموج الهواء وليس كذلك ايضا فان جنس الحركة يحس ايضا بسائر الحواس
وان كان بتوسط محسوسات اخر والتموج الفاعل للصوت قد يحس حتى يولم فان صوت الرعد يعرض منه ان

يدك الجبال وربما ضربها فافسدها وكثيرا ما نستظهر على هدم الحصون العالية باصوات البوقات بل يحس
اللمس كما اشرنا اليه قبل ايضا قد ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ولا ايضا انه من فهم
شيئا حركة فهم انه صوت ولو كانت حقيقة الصوت حقيقة الحركة لا انه امر يتبعها ويلزمها لكان من عرف ان
صوتا عرف انه حركة وهذا ليس بموجب فان الشيء النوعي الواحد لا يعرف ويجهل معا الا من جهتين وحال الشيء في كونه
صوتا في ماهيته ونوعيته ليس جهة كونه حركة في ماهيته ونوعيته فالصوت اذن عارض يعرض من هذه الحركة
الموصوفة يتبعها ويكون معها فاذا انتهى التموج من الهواء والماء الى الصماخ وهناك تجويف فيه هواء راكد
يتموج بتموج ما ينتهي اليه ووراءه كالجدار مفروش عليه العصب الحاس للصوت احس بالصوت ومما يشكل من امر
الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع من خارج لوجود الحركة او مقارن او انما يحدث من حيث هو صوت اذا
تأثر السمع به فانه للمعتقد ان يعتقد ان الصوت لا وجود له من خارج وانه يحدث في الحس من ملامسة الهواء المتموج
بل كل الاشياء التي تلامس ذلك الموضع باللمس حتى يحدث صوتا فيه فهل ذلك الصوت حادث من تموج الهواء الذي في
الصماخ او لنفس الحاسة وهذا امر يصعب الحكم عليه وذلك لان نافي وجود الصوت من خارج لا يلزمه ما يلزمنا
في الكيفيات الاخرى المحسوسة لان هناك ان يثبت للمحسوس الصوتي خاصية معلومة هي تفعل الصوت وتلك الخاصية
هي التموج فيكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل الى ما يتأثر منه في الحس لكنه يختلف الامر
فيهما وذلك لان الاثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هو من جنس ما فيهما ولذلك فان
الذي يحس الحلاوة قد يحكم بان الحلاوة اذ يثبت فيه الاثر وليس الصوت والتموج حالهما كذا فان التموج شيء والصوت
شيء والتموج يحس بآلة اخرى وتلك الكيفية لا يحس بآلة اخرى وليس يجب ايضا ان يكون كل ما يؤثر اثرا ففي
نفسه مثل ذلك الاثر فيجب ان نتعرف حقيقة الحال في هذا فنقول مما يعين على معرفة ان العارض المسموع له وجود
من خارج ايضا انه لو كان انما يحدث في الصماخ نفسه لم يخل اما ان يكون التموج الهوائي يحس بالسمع اولا
يحس وليس آلة السمع حساسا من حيث هو تموج فاما ان يحس به اولا او بتوسط الصوت فلو كان يحس به اولا والمحسوس
الاول بالسمع هو الصوت وهذا مما لا شك فيه كان التموج من حيث هو تموج صوتا وقد ابطلنا هذا ولو كان
يحس به بتوسط الصوت لكان كل من سمع الصوت علم ان تموجا كما ان كل من احس لون المربع والمربع بتوسطه
علم ان هناك مربعا وليس كذلك وان كان انما يحس باللمس ايضا عرض منه ما قلنا فاذن ليس بواجب ان يحس
التموج عند سماع الصوت فلننظر ما يلزم بعد هذا فنقول ان الصوت كما يسمع يسمع له جهة فلا يخلو اما ان
يكون لجهة يسمع لان الصوت مبتدؤه ووجوده في تلك الجهة ومن هناك يبتدئ واما لان المنتقل
المتأدي الى الاذن الذي لا صوت فيه بعد ان يفعل الصوت اذا اتصل بالاذن ينتقل من تلك الجهة ويصدم من تلك
الجهة فيخيل ان الصوت ورد من تلك الجهة واما للامرين جميعا فان كان لاجل المنتقل وحده فيعني هذا هو ان
المنتقل بنفسه محسوس فانه اذا لم يشعر به كيف يشعر بجهة مبدئه فيلزم ان يحس بالسمع عند ادراك جهة الصوت
تموج الهواء وقد قلنا ان ذلك ليس بواجب فان كان لاجلهما جميعا عرض من ذلك هذا المحال ايضا وصح ان
الصوت كان يحسب التموج فبقي ان يكون ذلك لان الصوت نفسه تولد هناك ومن هناك انتهى ولو كان الصوت
انما يحدث في الاذن فقط لكان سواء انه سمع عن اليمين او اليسار وحصوله يحس به وههنا موضع مثله نفسه

اذ وقد لا ندرك

اذ فيه لا يدرك جهته لانه انما يدرك عند وصول صوت فكيف لا يحدث له الاخذ من سمت فتبين بان ان للصوت وجوداً
ما من خارج لا من حيث هو مسموع بالفعل بل من حيث هو مسموع بالقوة وانه
هيئة ما من الهيئات للتموج غير نفس التموج ويجب ان نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول انه لا بد في
القرع من حركة قبل القرع وحركة تتبع القرع فاما الحركة قبل القرع فقد يكون من احد الجسمين وهو الصائر
الى الثاني وقد يكون من كليهما ولا بد من مقاومة من كل واحد منهما او لاحدهما في وجه الاخر فانا ان ندفع
احدهما كما يمس بلا مدافعة فان لا يحس لم يكن صوت والقارع والمقروع كلاهما فاعلا للصوت لكن اولهما بان يكون
اصلبهما واشدهما مقاومة فان خطر في ذلك اشد اما الحركة الثانية فهو انفلات الهواء والضغط من بينهما
بعنف والصلابة تعين على شدة ضغط الهواء والملاسة ايضاً لئلا ينتشر الهواء في فرج الخشونة ولئلا
او لابد لك لئلا ينفذ الهواء في فرج التخلخل وربما كان الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين لكنه اذا حمل عليه
ما بقوة وكلف الهواء المتوسط ان ينفذ فيه وان ينضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم يفنى بحيث يمكن الهواء
المتوسط ان ينفذ فيه ويشقه في زمان قصير لعادم ذلك فلم يندفع في وجهه ذلك الهواء المتوسط وقاوم ايضا
القارع لان القارع كان يسومه انخراقاً كثيراً في زمان قصير جداً وليس ذلك في قوة القابل ولا في قوة القارع
القارع فامتنع من الانخراق فقاوم وجه القارع وضغط هواء المتوسط فكانت المقاومة منه مكان الصلابة
وانت تعلم هذا اذا اعتبرت مقاومة الماء للسوط في الماء ويقوي بانك يمكنك ان تشق شقاً من حيث لا يلزمك
منه مؤونة فان استعجلت استعصى عليك وقاوم والهواء ايضاً كذلك بل قد يجوز ان يكون الهواء نفسه يصير
جزءاً منه مقاوماً يحوزه بينه وبين المزاحم القارع منضغطاً بل يجوز ان يصير الهواء او اجزاء ثلاثة جزء منه قارع
كالوتد وجزء كالمقاوم وجزء منضغط فيما بينهما على هيئة من التموج وليست الصلابة والملاسة علة
اولية لاحداث هذا التموج بل ذلك لهما من حيث يعينان على العلة والمقاومة الاولية هي المقاومة فان الصوت
يحدث من تموج الجسم الرطب السيال منضغطاً بين جسمين متصاكين متقاومين من حيث هو كذلك وكما
ان الماء والهواء والفلك تشترك في طبيعة اداء الالوان وتلك الطبيعة لها اسم وهو الشفيف فكذلك الماء والهواء
لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت وليس له اسم فيؤدي التموج وليس ذلك من حيث المتوسط ماء او هواء
كما ان الاشفاف لم يكن من حيث المتوسط فلكاً او هواء ويشبه ان يكون الماء والهواء لهما ايضاً من حيث يؤديان الرائحة
او الطعم معنى كذلك لا اسم له فليكن للرطوبة المؤدية للطعم العذوبة واما ما يشترك فيه فعل الرائحة فلا اسم له
واما الصدى فانه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج فان هذا التموج اذا قاومه شيء من الاشياء كجبل او جدار
حتى وقفه لزم ان ينضغط ايضاً بين هذا التموج المتوجه الى قرع الحائط او الجبل وبين ما يقرعه هواء اخر ويرد ذلك
ويصرفه الى خلف بانضغاطه فيكون شكله الشكل الاول وعلى هيئته كما يلزم الكرة المرمي بها الى الحائط ان ينعطف
الهواء الى التموج فيما بينهما وان ترجح الكرة قد عرفته فيما سلف العلة في رجوع الهواء وقد بقي علينا ان
ننظر هل الصدى هو صوت يحدث بتموج الهواء الذي هو التموج الثاني او هو لازم لتموج الهواء الاول المنعطف الراجع
نقول فيشبه ان يكون هو تموج الهواء المنعطف الراجع ولذلك يكون على صفته وهيئته وان لا يكون القرع الكائن من
هذا الهواء يولد صوتاً من تموج هواء ثان يعتد به فان قرع مثل هذا الهواء قرع ليس بالشديد ولو كان شديداً لحدث

يحدث صوتاً

يحدث صوتاً لا يضر بالسمع ويشبه أن يكون لكل صوت صدى ولكن لا يسمع كما أن لكل ضوء عكساً ويشبه أن يكون السبب
في أنه لا يسمع الصدى في البيوت والمنازل في أكثر الأمر أن المسافة إذا كانت قريبة بين المصوت وبين عاكس الصوت لم
يسمعا في زمانين متباينين بل يسمعا معاً كما يسمع صوت القرع المكرر معاً إن كان بعيداً عن المقرع فأما إن كان العاكس بعيداً
فرق الزمان بين الصوتين تفريقاً محسوساً وإن كان صلباً أملس فهو لتواتر الانعكاس منه بسبب قوة التموج يبقى
زماناً أكثر كما في الحمامات ويشبه أن يكون هذا هو السبب في أن يكون صوت المغني في الصحراء أضعف وصوت المغني تحت
السقوف أقوى وأيضاً عضد الصدى المحسوس معه في زمان كالواحد ويجب أن يعلم أن التموج ليس هو حركة انتقالية من ماء أو هواء
واحد بعينه بل كالحال في تموج الماء يحدث بالتداول بصدم بعد صدم مع سكون قبل سكون وهذا التموج
الفاعل للصوت سريع لكنه ليس بقوي الصك وللمشكك أن يتشكك فيقول إنه كما قد تشككتم في اللمس فجعلتموه
قوى كثيرة لأنه يدرك متضادات كثيرة فكذلك السمع أيضاً يدرك المضادة التي هي الصوت الثقيل والحاد ويدرك المضادة
التي بين الصوت الخافت والجهير والصلب والأملس والمتخلخل وغير ذلك فلم لا تجعلونه قوى والجواب عن ذلك أن محسوسه
الأول هو الصوت وهذه أعراض تعرض لمحسوسه الأول بعد أن يكون صوتاً وأما هناك فكل واحد من المتضادات
تحس بذاتها لا بسبب الآخر فليكن هذا المبلغ في تعريف الصوت والإحساس به كافياً

المقالة الثالثة

في الإبصار ثمانية فصول

الفصل الأول في الضوء والشفيف واللون

وحري بنا الآن أن نتكلم في الإبصار والكلام
فيه يقتضي الكلام في الضوء وفي المشف وفي اللون وفي كيفية الاتصال الواقع بين الحاس والمحسوس البصري
فلنتكلم أولاً على الضوء فنقول إنه يقال ضوء ويقال نور ويقال شعاع ويشبه أن لا يكون بينها في وضع
اللغة كثير تفاوت لكنا نحتاج في استعمالنا إياها أن نفرق بينها لأن ههنا معاني ثلاثة متقاربة أحدها الكيفية التي
يدركها البصر في الشمس والنار من غير أن يقال إنه سواد أو بياض أو حمرة أو شيء من هذه الألوان والثاني الأمر الذي
يسطع من هذه الأشياء فيتخيل أنه يقع على الأجسام فيظهر بياض وسواد وخضرة والآخر الذي يتخيل على الأجسام كأنه
يترقرق ويكاد يستر لونها وكأنه شيء يفيض منها فإن كان في جسم قد استفاد ذلك من جسم آخر سمي بريقاً
كما في المرآة وغيرها وإن كان في الجسم الذي له ذلك سمي شعاعاً ولسنا نحتاج الآن إلى الشعاع والبريق وإنما نحتاج
إلى القسمين الأولين فليكن أحدهما وهو الذي للشيء من ذاته ضوءاً وليكن المستفاد نوراً وهذا الذي نسميه ضوءاً مثل
الذي للشمس والنار وهو المعنى الذي يرى لذاته فإن الجرم الحامل لهذه الكيفية إذا وجد بين البصر وبينه شيء
كالهواء والماء يرى ضوؤه من غير حاجة إلى وجود ما يحتاج إليه الحجر والمدر لا يكفي في أن يرى على ما هو عليه

وجود الهواء والماء وما يشبههما بينه وبين البصر بل يحتاج الى ان يكون الشيء الذي سميناه نوراً قد غشيه حتى
يرى ويكون ذلك النور منبعثاً من جسم ذي ضوء بينه اذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شأنه ان يحجب تأثير
المضيء في قابل النور كالهواء والماء فانه يعين ولا يمنع فالاجسام بالقسمة الاولى على قسمين جسم ليس من شأنه
هذا الحجب المذكور وهو الشاف وجسم من شأنه هذا الحجب كالجدار والجبل والذي من شأنه هذا الحجب فمنه ما من شأنه
ان يرى من غير حاجة الى حضور شيء آخر بعد وجود المتوسط الشاف وهذا هو المضيء كالشمس والنار ومثله فانه
غير شفاف بل هو حاجب ادراك ما وراءه فتأمل اظلال المصباح من المصباح فان احدهما يمنع عن ان يفعل الآخر
فيما هو بينهما وكذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه ومنه ما يحتاج الى حضور شيء آخر حتى يحصل بصفة وهذا هو الملون
فالضوء كيفية القسم الاول من حيث هو كذلك واللون كيفية القسم الثاني من حيث هو كذلك فان الجسم الذي لا يمكن
المضيء ان ينير شيئاً خلفه ولا هو بنفسه منير فهو الجسم الملون بالقوة واللون بالفعل انما يحدث بسبب النور فان
النور اذا وقع على جسم ما حدث فيه بياض بالفعل او سواد او خضرة او غير ذلك فان لم يكن كان اسود فقط مظلماً
لكنه بالقوة ملون ان عنينا باللون بالفعل هذا الشيء الذي هو بياض او سواد او حمرة وصفرة وما اشبه ذلك
ولا يكون البياض بياضاً والحمرة حمرة الا ان يكون على الجهة التي نراها ولا يكون على هذه الصفة الا ان يكون
منيراً ولا تظنن ان البياض على الجهة التي تراها والحمرة وغير ذلك يكون موجوداً بالفعل في الاجسام لكن الهواء
المظلم يعوق عن ابصاره فان الهواء بنفسه لا يكون مظلماً انما المظلم هو الذي هو المستنير والهواء نفسه ولو كان
ليس فيه شيء معنى فانه لا يمنع ادراك المستنير ولا يستر الالوان اذا كان موجوداً ان الشيء ما لكونك في غار وفيه
هواء كله على الصفة التي تظنه انت مظلماً فاذا وقع النور في جسم خارج موضوع في الهواء الذي تحسبه انت
نيراً انك تراه ولا يضرك الهواء المظلم الواقع بينك وبينه بل الهواء عندك في الحالين كانه ليس شيئاً واما
الظلمة فهي حال ان لا يرى شيئاً وهو ان لا يكون الكيفيات التي اذا كانت موجودة في الاجسام التي لا تشف كانت
مستنيرة فهي مظلمة بالقوة فلا نراها ولا نرى الهواء فيتخيل لك ما يتخيل لك اذا غمضت عينيك وسترتهما
فيتخيل لك ظلمة مبثوثة تراها كما يكون من حالك وانت تحدق في هواء مظلم وليس كذلك ولا انت ترى
انك مغمض هواء مظلماً او ترى ما ترى من الظلمة شيئاً في جفونك انما ذلك انك لا ترى بالجملة فان الظلمة
عدم الضوء فيما من شأنه ان يستنير وهو الشيء الذي قد يرى لان النور مرئي وما يكون فيه النور مرئي والشاف
لا يرى البتة فالظلمة هي محل الاستنارة وكانها اعني المحل جسم لا يشف فالجسم الذي من شأنه ان يرى لونه
اذا كان غير مستنير كان مظلماً ولم يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل بل لم يكن ما يظن ان هناك الواناً ولكنها
مستورة بشيء فان الهواء لا يسترها ان كان على الصفة التي يرى مظلماً اذا كانت الالوان بالفعل لكنه ان سمي
الاشياء الاستعدادات المختلفة التي يكون في الاجسام التي اذا استنارت صار الحد منها الشيء الذي نراه بياضاً
والآخر حمرة الواناً فلعل ذلك الا انه يكون باشتراك الاسم فان البياض بالحقيقة هو هذا الذي يكون على
الصفة التي يرى وهذا لا يكون موجوداً بينك وبينه شفاف لا يشفه لا اولهما لان الشفاف قد يكون شفافاً
بالفعل وقد يكون شفافاً بالقوة وليس يحتاج في ان يكون بالفعل الى استحالة في نفسه بل الى استحالة في غيره او الحركة
فهذا مثل المسالك المنفذة فانه لا يحتاج في ان يكون بالفعل الى امر في نفسه بل الى ان يحصل السالك فانما تنفذ بالفعل

واما الاستحالة التي يحتاج اليها الشفاف بالقوة الى ان يصير شفافا بالفعل فهي استحالة لا تعرض للجسم الملون لانه
الاستنارة وحصول لونه بالفعل واما الحركة فان تحرك الجسم المضيء اليه من غير استحالة لا تعرض فقد عرفت كنه هذا
فيما سلف فان حصل احد هذين ثالث الحركة ايضا فصار هذا شفافا بالفعل لو وجد غيره فيجب علينا ان نحقق
امر هذا الثالث الا ان الاولى علينا ان نوضح الامر فيه الى ان نذكر شكوكا تعرض فيما قلناه ونسهل من حلها
تصحيح ما قلناه

الفصل الثاني في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع وفي ان النور

ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه ومن الناس من ظن ان النور الذي يشرق من المضيء على الاجسام ليس كيفية تحدث فيها
بل هو اجسام صغار تكون منفصلة من المضيء في الجهات ملازمة لابعاد مفروضة عنه تنتقل بانتقاله فيقع على
الاجسام فتستضيء بها ومن الناس من ظن ان هذا النور لا معنى له البتة وانما هو ظهور ما للملون بل من الناس من
ظن ان الضوء في الشمس ليس الا من شدة ظهور لونه لكنه يغلب البصر فيجب علينا اولا ان نتامل الحال في هذه
المذاهب فنقول انه لا يجوز ان يكون هذا النور والشعاع الواقع على الاجسام من الشمس والنار اجساما حاملة
لهذه الكيفيات المحسوسة لانها اما ان يكون شفافة فلا يخ اما ان يكون يزول شفيفها مع اركامها كما يكون الاجزاء
الصغار من البلور شفافة ويكون ركام منها غير شفاف واما ان لا يزول شفيفها فان كانت شفافة لا
يزول شفيفها لم يكن حينئذ لها غرضنا من الفرق بين الشفاف وبين المضيء وان كانت تعود بالاركام
غير شفافة كان اركامها يستر ما تحتها وكلما ازدادت اركاما ازدادت سترا والضوء كلما ازداد اركاما لو
كان له اركام ازداد اظهارا للضوء وكذلك اذا كانت هذه الضيئات في الاصل مضيئات غير شفافة كانت ادوما
اشبهها مثبتا ان الشعاع المظهر للالوان ليس بجسم ثم لا يجوز ان يكون جسما يتحرك بالطبع الى جهات مختلفة ثم
ان كانت هي اجساما تنفصل من المضيء وتبقى السنية فاذا غمت الكوة لم يخ اما ان يبقى لها ان يكد او يستحيل
او يبقى العالم عنيسا فان ذلك الامر يكون دفعة والعكاس ايضا بالستر من ذلك الجدن فا تركيبه بحكم ان جسما
اذا تخلل بين جسمين بعد احدهما واما الاستحالة فيوجب ما قلناه وهي انها تستمر بمقابلة النير فاذا عدمت استحالت
فما الحاجة ان كان الامر على هذا الى مسافرة اجسام من جهة النير ولم لا يكون هذه الاجسام تستحيل بنفسها با
لمقابلة تلك الاستحالة واما الحجة التي يتعلق بها اصحاب الشعاع من ذلك فوهمهم ان الشعاع لاجله يحدث وعند
الشمس متجه من عندها الينا وهذه حركة ولا حركة الا للجسم وايضا فان الشعاع ينتقل بانتقال المضيء والانتقال
للجسم وايضا فان الشعاع يلقى شيئا فينعكس عنه الى غيره والانعكاس حركة جسمانية لا محالة وهذه الحجج اشياء
كلها فاسدة ومقدماتها غير صحيحة فان قولنا الشعاع متحد او يخرج او يدخل الفاظ مجازية ليس من ذلك
بشيء بل الشعاع يحدث في المقابل دفعة ولما كان يحدث من شيء مال توهم كانه ينزل وان يكون على سبيل الحدوث
وظاهر الحال اولى من الرصد اذ لا يرى البتة في الطريق ولا يحتاج الى زمان محسوس فلا يخ اما ان يكون البرهان
مرفقي امتداده ولى لم بذلك واما ان يكون الحس هو الدال عليه فيحتج عليه ويكيف يدل الحس على حركة متحرك
لا يحس به في تلبينه ولا يحس في وسط المسافة واما حديث انتقال الشعاع فليس هو باكثر من انتقال الظل فيجب ان
يكون الظل جسما ايضا ينتقل وليس لا واحد منهما انتقال بل يبطل الاول ويتجدد ما ذا يجدده الموازاة ويجدد ذلك
فان ادركتم ان الظل ايضا ينتقل فليس يخلو اما ان ينتقل على النور واما ان يكون النور ينتقل الا مع

فان كان

فان كان ينتقل على النور ويغطي النور فلنفرض النور للمضيء لجميع الأرض لا انتقال له وانما يعطيه الظل فيكون
دعوى انتقال النور قد فسد وان كان النور ينتقل امام الظلمة حتى ينتقل الظلمة فلنفرض المضيء واقفا ومعلوم
انه اذا كان واقفا وقف معه النور وهذا بعد هو ان يكون تحرك ذي الظل سببا لبطلان النور ويمكن هذه منهم
ان يبطلوا النور وايضا من الجهات المختلفة والمضيء واقف فيظلم الموضع حتى سحيبا ويكون النور اذا هرب من الظل
ظفر من خلفه فعاد الى حيث فارقه النقل وهذه كلها خرافات بل لا الظل يفسخ النور ولا هو ولا النور بجسم وان
كان لهما انتقال فذلك بالتجوز لا ان شيئا واحدا بعينه ينتقل فانعكاس الشعاع ايضا لفظ مجازي فان من شأن
الجسم اذا استنار وكان صقيلا ان يستنير عنه ايضا جسم يحاذيه من غير انتقال البتة واما المذهب الآخر وهو
المذهب الذي لا يرى هذا النور معنى بل يجعله اللون نفسه اذا ظهر ظهورا بينا فان لاصحابه ان يقولوا ان
الذي يغير فهذا الباب ما يتخيل مع اللون من بريق يلزم الالوان وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه والمرئي
بل عرض للبصر بالمقايسة بين ما هو اقل ضوءا وما هو اشد ضوءا وشدة ظهور اللون لشدة تأثير الشيء المضيء
فان الانارة التي من السراج اقل قليلا من الانارة التي من القمر الذي هو اضعف والتي هي اقل قليلا من الانارة التي في
البيوت المستنيرة نهارا عن الشمس ولبعض المواضع ذوات الظل التي ليس فيها شعاع الشمس وذلك لان الضعف
يبطل في ظل البيوت اذا طلعت الشمس فيبطل الشيء ويكون ما يبصر فيها اقوى مما يبصر في الضعف والناس لا يرون
لما كان في الظل وان كان ضيقا بوافي شعاعية البتة ويرون ان النور السراج يفعل في الاجسام بريقا وبريق
القمر في الليل يفعل ذلك وذلك بسبب القياس الى الظلمة الليلية فان الظلمة الليلية يتخيل ذلك القدر بريقا
براقا وليس ذلك الا ظهورا ما من اللون والذي للشمس اقوى واشد تأثيرا فليس ما يرى من مثل النور بريقا
سوى اللون ان على الحائط الابيض شيئا غير البياض وغير ظهوره ويسمى ذلك الشيء شعاعا فان قايس ما عليه تلك
بالظل على الحائط فذلك غير الظل بسبب ظلمة ما يخفى بها من البياض واما ان يجب ان يظهر كانه خالط من الظلمة
التي لا معنى لها الا الاخفاء او زيادة خفاء وكان النور لا معنى له الا ظهورا وزيادة ظهور ومن هؤلاء قوم يرون
ان الشمس ليس ضوؤها الا شدة ظهور لونها ويرون ان اللون اذا بهر البصر لشدة ظهوره ترى بريق وشعاع
يخفى اللون لعجز البصر لا لخفائه في نفسه كانه يعجز البصر عن ادراك الجلي فاذا انكسر ذلك تراءى لون ذاك والحباحب
التي يلمع في الليل اذا امعنا بحيث لونها البتة واذا كان نهارا كان لها لون ظاهر ولم يكن فيها لمعان فذلك
اللمعان هو بسبب شدة ظهور الوانها لا غير حتى يدرى في الظلمة ويكون في غاية القوة حتى يظهر في الظلمة
فيبهر البصر اذا كانت الظلمة اضعفته فاذا اشرقت الشمس غلبت ظهورها ظهور ذلك فعاد لونها او البصر لم يحر
لان البصر قد اعتاد لقاء الظاهرات واشتد بطلوع الشمس ومنهم من قال ليس الامر على هذه الصفة بل
الضوء شيء واللون شيء لكن من شأن الضوء اذا غلب على البصر ان يستر لون ما فيه والشمس ضوؤها لون ولها مع
اللون ضوء فيستر الضوء اللون باللمعان كما للقمر وكما للشمس والسواد الصقيل اذا لمع خيل ضربا مبيضا
ولم يرى سوادها فانا لو او هذا غير النور فان النور هو ظهور اللون لا غير والضوء ليس ظهور اللون لا غير والضوء
ليس ظهور اللون بل شيء آخر وقد يخفي اللون وان هذه اللوامع في الليل يظهر نورها في الظلمة ويخفى لونها
واذا ظهرت الشمس غلب نورها وخفي وظهر لونها فبالحري ان نتأمل هذا المذهب مع المذكورة في الفصل

الثالث

الثالث في تمام مناقضة المذاهب المبطلة لأن يكون النور شيئاً غير اللون
الظاهر وكلام في الشفاف واللامع فنقول ان ظهور اللون يفهم منه في هذا الموضع معنيان احدهما صيرورة اللون
بالفعل والآخر ظهور لون موجود بنفسه للعين والمعنى الأول يدل على حدوث اللون او وجوده لوناً والمعنى
الثاني يدل على حدوث نسبة اللون او وجود تلك النسبة وهذا الوجه الثاني ظاهر الفساد فان ظن ان النور
نفس نسبة اللون الى البصر فيجب ان يكون النور نسبة وحدوث ولا قوام ولا وجود له في نفسه ان عني به انه وصف اللون
بحيث لو كان ثم بصر لرآه او كونه كذلك فاما ان يكون هذا نفس اللون او معنى يحدث اذا زال معنى من خارج كزوال
ستر او غيره فان كان نفس اللون كان هذا هو الوجه الأول الى ان كان شيئاً آخر يعرض له به يظهر فيكون الضوء غير اللون
واما المعنى الأول فلا يخلو ايضاً اما ان يعنى بالظهور خروج من القوة الى الفعل فلا يكون الشيء مستنيراً بعد ذلك
الآن الواحد اما ان يعنى به نفس اللون فيكون قوله الظهور لا معنى له ايضاً بل يجب ان يقال ان الاستنارة
هو اللون او يعنى به حال تقارن اللون اما دائماً واما وقتاً ما حتى يكون اللون شيئاً يعرض له النور وقد
يعرض له الظلمة اخرى واللون في الحالين موجود بالفعل فان كان نفس نسبته الى ما يظهر له عاد الى المذهب
الآخر وان كان شيئاً آخر عاد الى ذلك ايضاً فان قررنا الامر على ان الضوء ان كان نفس اللون فيكون كان الضوء
هو اللون نفسه اذا كان بالفعل فلا يخلو اما ان يكون الضوء مقولاً على كل لون بالفعل او يكون البياض خاصة
لوناً فيكون السواد ظلمة فيستحيل ان يكون الجسم الأسود مشرقاً بالضوء لكن هذا ليس بمستحيل فان الاسود يشرق و
ينور غيره فليس الضوء هو البياض وحده وان لم يكن الضوء هو البياض وحده بل كل لون بعضه ما هو ضوء بعض
ما هو ضوء ولكن الضوء لا يقابله الا الظلمة فهذا ايضاً فان المعنى الذي به الأسود مضيء غير سواده لا محالة وكذلك هو
غير البياض واللون اعني طبيعة جنسه الذي في السواد هو نفس السواد واللون الذي في البياض هو نفس البياض
لا عارضاً له فليس اللون المطلق الجنسي هو الضوء وايضاً فان الضوء قد يستنير به الشفاف كالماء والبلور اذا كان
في ظلمة فوقع عليه الضوء وحده ذر عليه فاشتف هذا هو ضوء ليس بلون وايضاً فان الشيء يكون مضيئاً ولوناً
فتارة يشرق منه على شيء آخر الضوء وحده كما يشرق على ما يوازيه حائط وتارة يشرق منه اذا كان قوياً الضوء مع اللون
جميعاً حتى يحمله الى الحائط الذي يشرق عليه ويصبغه فلو كان الضوء ظهور اللون وكانت الظلمة خفاء اللون لكان
تأثير اللون الاحمر فيما يقابله حمرة لا بريقاً ساذجاً فان كان هذا ظهور لون آخر اذا اشتد فعل فيما يقابله الخفاء
لونه فان يقال لون هذا القوي اللون البريق على ان مذهب هذا الانسان يوجب ان الخضرة او الحمرة وغير ذلك مختلطة
من ظهورات بالبياض وخفاءات سوادية فيلزم من ذلك انه اذا كان جسم ظاهر اللون يشعاع ووقع عليه ثم انعكس على
المعنى الذي يفهم ضوء جسم آخر ذي لون ان لا يقع لونه عليه لأنه لا يخلو اما ان يكون هذا المستنير المبهر لغيره
الأجزاء الظاهرة اللون وحدها او مع غيرها فان كانت وحدها فهي انما يوجب ظهور اللون في ذلك فان يدخل خفاء
اللون فان يحمر او يخضر وان كانت مع غيرها حتى كانت الظاهرة اللون والخفية اللون نفذا جميعاً فهذا خفاء
مع ذلك ظهور فيكون خفاء اللون تأثيراً في المقابل لكن خفاء اللون ليس له هذا التأثير الا يرى انه اذا كان خفاء
لون محض لم يؤثر فيما يقابله كما يؤثر ظهور اللون الذي يقولون به لو كان مفرداً فان قالوا ان اللون ظهور
الحمرة ايضاً والخضرة وغير ذلك من حيث هو حمرة وخضرة وان الخضرة اذا اشتد ظهورها فعلت مثل نفسها

فعلت

فتفعل خضرة وحمرة فيقال ما بالها اذا كان قليل الظهور اظهر اللون في الذي قبلها على ما هو عليه على الفعل الذي
هو ضوء مجرد فقط وفعل مثل ما يفعله مضيء لو لم يكن له لون فاذا اشتد ظهوره ابطله او اخفاه بلون نفسه
فكان يجب في مثل الامرين يكون انما يفعل فيه لونا من لونه قليلا ثم اذا اشتد يفعل فيه كثيرا وكان كل فعل
يفعله انما هو اخفاء لون ذلك بمزجه بلونه وليس كذلك بل يظهر اولا شيء لونه اظهارا شديدا وانما
يظهر فيه اللون الذي في استعداده ما لو حضر مضيء لا خضرة ولا حمرة في فعله ثم يتوجه بعد ذلك اذا اشتد او قوي
ظهوره اخذ في ابطال لونه واخفائه والمباشرة لونا اخر ليس في جبلته ولا في طبيعته فيكون اذن احد الفعلين
عن شيء غير الاخر فيكون ~~مصدر احد الفعلين عن شيء غير الاخر~~ فيكون مصدر احد الفعلين عن الضوء الذي
لو كان الجسم لا لون له وله ضوء لكان يفعل ذلك مثل بلورة مضيئة والفعل الاخر يكون من لونه اذا اشتد
ظهوره بسبب هذا الضوء حتى صار متعديا فانا وان كنا نقول ان الضوء ليس هو ظهور اللون فلا نمنع ان يكون
الضوء سببا لظهور اللون وسببا لنقله ونقول ان الضوء جزء من جملة هذا المرئي الذي نسميه لونا وهو شيء
اذا خالط اللون بالقوة حدث منهما الشيء الذي هو اللون بالفعل بالامتزاج فان لم يكن ذلك الاستعداد
كانت فاذن رؤيتها مجردا فالضوء كجزء من الشيء الذي هو اللون وممتزج فيه كما ان البياض والسواد هما الخلط
ما يحدث منه تلك الالوان المتوسطة واما قول القائل ان الضوء واللمعان ايضا ليس الا ظهور اللون ثم قوله في الاشياء
اللامعة في الليل انه فيبطل بان السراج والقمر كثيرا ما يبطلان لمعان ذلك ويظهران الوانها فيجب ان يكون في الشيء
اشد ظهورا لون فيجب ان يكون ايضا ما يبصر بالسراج ظاهر اللون لا يرى لدى الظلمة لونه وليس الامر كذلك فان
اللامعة يرى لونها ايضا بالليل كما يرى بريقها ملمسا فالوجه ما قاله ان الشمس والكواكب الوانا
وان الضوء يخفي لونها فيشبه ان يكون الحيوان يكون بعض الاشياء يكون له في ذاته لون فاذا اضاء اشتد
اضاءته حتى بهر البصر فلم يميز اللون ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشيء الذي يكون الضوء له طبيعيا
لانه ليس مستشفا وبعض الاشياء مختلطة الجوهر من ذلك الامرين اختلاط تركيب اجزاء مضيئة واجزاء ذوات
الوان كالنار ومنها ما اختلاطه امتزاج الكيفيات كالزجاج والوحل وليس يمكن ان احكم في امر السفل لانه شيء
فقد عرفنا حال الضوء وحال النور وحال اللون وحال الاشفاف والضوء هو كيفية هي كمال بذاتها للشفاف
من حيث هو شفاف وايضا كيفية ما للمبصر بذاته لا لعلة غيره ولا شك ان المبصر بذاته ايضا يحجب عن ابصار
ما وراءه والنور كيفية يستفيدها الجسم الغير الشفاف من المضيء فيكمل بها الشفاف شفافا بالفعل واللون
كيفية يكمل بالضوء من شانها ان يصير الجسم بالفعل مانعا لفعل المضيء فيما يتوسط ذلك الجسم بينه وبين
المضيء فالاجسام مضيئة وملونة وشفافة ومن الناس من قال ان من الاجسام ما يرى بكيفية في غيرها وجعل
القسم الاخر هو الشفاف واما القسم الاول فقد جعله اولا قسمين احدهما ما يرى في الشفاف لذاته وجعلوه
وهو المضيء وثانيهما ما ليس كذلك ثم قسم هذا قسمين احدهما ما يشترط في رؤيته الضوء مع شرط الشف وهو الملون والثاني
ما يشترط في رؤيته الظلمة مع شرط الشف كالحيوانات التي تلمع في الليل من حيث يلمع كالبراعة وبعض الحيات المتعفنة وبعض
الديدان وقد لبسنا فيه دراجة لهذه الصفة وجوازه فيه لهذه الصفة ~~[illegible]~~ ولست
القسمة بمرضية ولا صحيحة فان المضيء يرى لذاته في الظلمة وفي الضوء جميعا فان اتفق ان كان الرائي في الضوء الذي

بفعل ذاتي وان الضوء ان لم يكن فيه ذاتي اصلا كالنار يراها الانسان في الضوء سواء كان ضوءه ازيد من ضوء غيره
ويراها في الظلمة ولقاء الشمس فانا ليس يمكننا ان نراها في الظلمة بسبب انها حيث تكون مقابلة البصر الذي يكون فيه
ملأت العالم ضوءا ولم يترك مكانا مظلما ولا الكواكب فانها انما ترى في الظلمة لان ضوءها يقصر عن ضوء الشمس فانها
هي لا تضيء شيئا ولا يؤثر فيها بل لا يمتنع ان يوجد فقد يمكن ان يكون ومعها ظلمة ويرى في الظلمة الا ان الظلمة
ليست سببا لان يرى هو بالذات بل يجب حتى لا يكون في الظلمة ان يعلم ان بعض الانوار يغلب بعضها حتى لا يرى كما ان ضوء
الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب فلا يرى مضيئة عند ضوء الشمس فلا يرى ولا جل الحاجة في رؤيتها
الى الظلمة بل الحاجة الى ان يكون في انفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس الى ابصارنا فاذا كانت الشمس غائبة فظلمة
ووجب لانها صارت مضيئة بالقياس الى ابصارنا وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء ما هو اضعف منها
هذا الحكم بعينه فيجب في ذلك الضوء ان لا يكون موجودا بالقياس الينا عند ظهور نار او قمر ما لو قدر ان يكون ظلمة
حتى يظهر ويلزم ان لا يكون ظاهرا حتى يرى فيتمكن البصر من ادراكه ثم نعلم ان الهباء الذي في الجو ليس من
جنس ما لا يرى المستنير منه الا في الظلمة لكن ان كان الانسان في الظلمة وقد وقع على هذه الهباء شعاع الشمس
امكن ان يرى تلك الهباءات فان كان الانسان في شعاع لم يمكن وذلك لامر في بصر الانسان لا لامر في ضوء الهباءات
فان بصر الانسان اذا كان مغلوبا بضوء كثير لم يرها وان لم يكن مغلوبا رآها وكذلك هذه اللوامع في الليل ليست
جنسا للون بل هي المضيئات ويخالفها لا في جملة الطبع بل في الضعف ولو كانت هذه مخالفة للمضيئات في جملة
الطبع فالكواكب كذلك ولا يحصل لهذه القسمة محصول صادق الا ان يقال ان بعض المضيئات يأمر لبعض وبعضها
يراه بعض ويمنعه ذلك البعض ليس يمنعها منها بل في ابصارنا كما ان بعض الصلابات اصلب وبعضها اضعف
فلا يجب ان يقال ان اللوامع في الليل نوع او جنس مفرد خارج عن الملونات والمضيئات بل هي من جملة المضيئات
التي يبهرها ما فوقها في الاضاءة فلا يرى معها لعجز ابصارنا بل انما نقوى عليها ابصارنا عند فقدان سلطان
الباهر ولا ابصارنا من المضيئات فان ذهب ذاهب الى هذا فالقسمة حقيقية الا انهم ليس يذهبون الى هذا بل يرون ان المضيئات
طبقة والملونات طبقة وهذه طبقة

الفصل الرابع في تأمل مذاهب قيلت في الالوان

ومنها ومما يجب ان نفرغ عنه تأمل مذاهب اختلفت في امر الالوان والضوء فانا ان لم نفرغ عنه لم يكن سبيل الى ان ندل
على صحة ما ذهبنا اليه بطريق القسمة فنقول ان من المذاهب في امر الالوان مذهب من يرى ان اللون الابيض انما هو تركيب
من الهواء والضوء وان الاسود تكون من ضد ذلك وانه ليس اللون الابيض هو من الشفاف اذا انقسم الى اجزاء صغار ثم تركب
فاذا بيض مثال ذلك ان الجليد سطوحها النور يمر فيه لانها شفافة تؤدي وبعضها اضاءة بعض ولانها صغار يكون
وذلك فيها كالمتصل ولان الشفاف لا يرى الا بلون غيره فان شفيفها لا يرى لكن العكوس عن السطوح المتراكمة
منها توقع عقلة ويرى الجميع ابيض قالوا ولهذا ما كان الزبد للماء ابيض لمخالطة الهواء والثلج ابيض لانه اجزاء صغار
جامدة شفافة تخالطها الهواء وينفذ فيها الضوء والبلور المسحوق والزجاج المسحوق لا يشف ولو هذه [illegible] سطوحها
الا لا يمطيه انفراد كل شخص منها بنفسه عادت شفافة والشفاف الكبير الحجم اذا عرض فيه شق ادى ذلك الموضع منه
الى البياض قالوا فاما السواد فيتخيل لعدم نفوذ الجسم بعمقه الضوء والاشفاف معا ومنهم من جعل الماء سببا للسواد
قالوا ولذلك اذا ابتلت هذه الاشياء مالت الى السواد قالوا وذلك لان الماء يخرج الهواء ولا يشف اشفافه ولا ينفذ

فيها الضوء الى السطوح فيبقى مظلمة ومنهم من جعل السواد لونا بالحقيقة وهو اصل الالوان قال ولذلك لا ينسلخ
واما البياض فعارض للمشف بتراكمه ولذلك يمكن ان ينصبغ ولا يبعد ان يكون المذهب الاول في السواد يؤدي الى
هذا المذهب ايضا اذ اجعل السواد حقيقة ما لا يشف من جهة ما لا يشف وهو حقيقة اللون المنعكس عنده وقال قوم
ان الاسطقسات كلها مشفة وانها اذا تركبت حدث منها البياض على القسمة المذكورة بان يكون ما يلي البصر سطوحا
مستطيرة من المشف فينفذ فيها البصر وان السواد يعرض اذا كان ما يلي البصر من الجسم زوايا يمنع الاشفاف للاطراف التي تقع
فيها فهي وان اضاءت فانها لا ينفذ فيها الضوء نفوذا جيدا فيظلم والذي يصعب في هذه الجملة فصل القول فيه تولد البياض
من الضوء وكون السواد لونا حقيقيا فانا نعرف ان الشفاف يبيض عند السحق والخلط بالهواء وكذلك الثلج والماء اذا
ابيض لاجتماع الشفاف للهواء فيه مع الاشفاف الذي في طبعه ونعلم ان الشيء لا يقبل نوعا البتة كما يقبل البياض فكان
البياض لا شفافه موضوع ومعرض مستعد والعري عن الكيفيات فلا حاجة به الى ازالة شيء والمشغول بالضد
لا يقبل غيرها الا بزوالها فهؤلاء قوم يجعلون مخرج الالوان من الاشفاف بعين الاشفاف وبازاء هؤلاء قوم آخرون
لا يقولون بالاشفاف البتة ويرون ان الاجسام كلها ملونة وانه لا يجوز ان يوجد جسم الا وله لون لكن النقب والمنافذ
الخالية اذا كثرت في الاجسام نفذ فيها الشعاع الخارج من المضيء الى الجهة الاخرى ونفذ ايضا شعاع البصر ورأى ما
وراءه واما المذهب الاول فانا نقول لهم انه قد يظهر من دق المشف وخلطه بالهواء لون ابيض ولكن انما يكون لانه
لا في جسم متصل ومجتمع فلما يظهر ذلك اللون في الركام منه وانه اذا جمع وبطل عنه البياض عند الاشفاف
والجفوف وليس الجص على ما ظنه وجوهر البيض على ان ما يبيض بياضه لذلك فقط بل لان الطبخ يحلل حسبه اذا بل
ثم جفف ابيض بياضا اشد بالمزاج يحدث فيه والدليل على ذلك انه لو كان فعل النار في الجص ليس الا تسهيل التفريق
وان تسهيل التفريق قد يوصل الى الهيئة التي ذكرنا انها سبب لكون البياض لكان السحق الكثير المؤدي الى غاية تصغير
الاجزاء يفعل ذلك الفعل في الجص في النورة وفي غيره ولكان المهيأ بالسحق والتصويل اذا جمع بالماء فعل
فعل الجص من البياض وليس كذلك ثم لنفرض ان الجص يكون فيه ذلك البياض على الصورة المذكورة فليس كل بياض
على هذه الصفة فان البيض اذا سلق يصير بياضه الشفاف ابيض وليس يمكن ان يقال ان النار زادته تخلخلا وتفرقا
فانه قد زادته تكاثفا على كل حال ولا انه قد حدثت فيه هوائية وخالطته ولذلك ان بياض البيض يصير عند الطبخ
اثقل وذلك لما يفارقه من الهوائية وقد بينا انه لو كانت هوائية داخلته وطوبته فبيضته لكانت تخففه لا تثقله
وقد علمت هذا قبل وايضا فان الدواء الذي يتخذه اهل الحيلة ويسمونه لبن العذراء يكون من خل طبخ فيه المرداسنج حتى انحل
فيه ثم صفي حتى بقي الخل في غاية الاشفاف والبياض وخلط بماء طبخ فيه القلي وصفي فيه غاية التصفية حتى صار
كالدمعة فانه ان قصر في هذا لم يلتئم منهما المزاج الذي يطلبونه فكما يخلط هذان الماءان ينعقد منه الخل الشفاف
من المركب ابيض في غاية البياض كاللبن الرائب يجف فليس في ذلك لان هناك شفافا عرض له التفرق فان ذلك كان
متفرقا متحللا في الخل ولا اجزاء مشفة صغارا جدا تلاقت وتفاوتت لانه ان كان ولا بد فقد ازدادت في ماء القلي
تفرقا ولا ايضا انما اظهرها هواء من خارج بوجه من الوجوه بل ذلك على سبيل الاستحالة فليس كل تولد بياض انما
بحسب على الصفة المذكورة ولو لم يكن البياض الا الضوء والسواد الا ما خلا لم يكن تركيب السواد والبياض الا اخذا
مسلكا واحدا لبيانه ان البياض يتجه الى السواد قليلا قليلا من طرق ثلاثة احدها طريق الغبرة وهو الطريق

الساذج

الساذج فانه اذا كان السالك مسالكا يتوجه منها الى الغبرة ثم منها الى العودية وكان حتى يسود وعنكون سالكا
طريقا لا يزال يشتد فيه السواد وحده يسيرا يسيرا حتى يمحق الثاني الطريق الآخذ الى الحمرة ثم الى القتمة ثم الى السواد و
الثالث الطريق الآخذ الى الخضرة ثم الى النيلية ثم الى السواد وهذه الطرق انما يجوز اختلافها لجواز اختلاف ما تركبت
عنها الالوان المتوسطة فان لم يكن الا بياض وسواد ولم يكن اصل البياض الا الضوء وعدمه استحال بعض هذه الوجوه
ولم يمكن في تركيب البياض والسواد الا الاخذ في طريق واحد لا يقع الاختلاف فيه الا وقوعا بحسب النقص والاشتداد
فيه فقط ولم يكن طرق مختلفة فان كانت طرق مختلفة فيجب ان يكون مشوب من غير البياض والسواد مع ان يكون شيئا
من مزج وليس في الاشياء شيء يظن انه مزج وليس سوادا ولا بياضا ولا مركبا منهما الا الضوء عند من يجعل الضوء
شيئا غيرهما فان بطل مذهبه امتنع استحالة الالوان في طرق شتى وان امكنت هذه الاستحالة وجب ان يكون مزج ما لشيء
خارج عن الحكم مع البياض والسواد ولا يجوز ان يكون هذا المزج الثالث موجودا الا ان يجعل الضوء غير اللون فمن ههنا
يمكن ان يركب الالوان فيكون السواد والبياض اذا اختلطا وحدهما كانت الطريقة هي طريقة الاغبرار فان خالطها
السواد ضوء فكان مثل الغمامة التي يشرق عليها الشمس مثل الدخان الاسود يخالطه النار فكان حمرة ان كان
السواد غالبا او صفرة ان كان السواد مغلوبا وكان هناك غلبة بياض مشرق ثم ان كان هناك صفرة خالطت سوادا
ليس له في جوهره اشراق حدث منه الخضرة وبالجملة اذا كان الاسود ابطن والمضيء اظهر والحمرة بالعكس ثم ان كان
السواد غالبا في الاول كانت قتمة وان كان السواد غالبا في الثاني كانت كراثية ثم تلك السلقية لولا اسم لها
وان خالط ذلك بياض كانت كهوبة زنجارية وان خالط الكراثية سواد وقليل حمرة كانت نيلية وان خالط
الحمرة نيلية كانت ارجوانية فهكذا يمكن تأليف الالوان سواء كان بامتزاج الاجرام او بامتزاج الكيفيات
ولو كانت هذه لا تكون الا باختلاط الاجسام وقد علم ان الاسود لا ينصبغ منه الضوء بالعكس حتى ما البتة اسودا لكان
يجب ان يكون الالوان الخضر والحمر انما ينعكس منها البياض ولا ينعكس من الاجزاء السود شيء وخصوصا وهي ضعيفة
منكسرة فان قيل فقد نراها ينعكس عن المخلوط فالجواب ان ذلك لان الخلط يوجب الفعل والانفعال ويجب بسبب
ذلك امتزاج الكيفية فينعكس الكيفية ويدل على ضلالة الصناعة والطبيعة على ان الطبيعة تقدر على الامتزاج الذي
على سبيل الاستحالة والصناعة لا تقدر عليه بل تقدر على الجمع فربما اوجبت الطبيعة بعد ذلك استحالة والطبيعة
تقدر على تلطيف المزج الذي على سبيل الخلط وتصغير الاجزاء والصناعة تعجز عن ذلك الاستقصاء والطبيعة لا
تتناهى ونتاهيها في القسمة والنسبة قوة وفعلا والصناعة لا يمكن ان تخرج جميع ما في الضمير منها الى الفعل فقد
بان من هذا ان البياض بالحقيقة في الاشياء ليس بضوء ثم لسنا نمنع ان يكون للهواء والماء تاثيرا ما في التبييض ولكن
ليس على الوجه الذي يقولون بل باحداث المزاج التبييض ولذلك ليس لنا ان نقول بياض الناطف كله من الجهة التي
يقولونه بل من المزاج فان الهواء يوجب لونا ابيض لا بحسب التخلخل فقط بل بحسب الخلط لنا ايضا ولو كان مذهبهم
صحيحا لكان يمكن ان يبلغ بالشيء الابيض والملون بشدة الترضيض حتى يذهب الكل الوان ويصير الى فرط بياضه
وهذا مما لا يكون واما توهم ان الاسود غير ملون بل الملون الجوهر فان عنوا على سبيل الاستحالة او على سبيل
الصبغ فان عنوا على سبيل الاستحالة فقد كذبوا فيما يكذبهم الشباب والشيب وان عنوا على سبيل الصبغ فذلك
خلاف مجاوزة لا حال الكيفية ولا يبعد ان يكون الشيء المسود لا يكون مسودا الا وهو بقوة نافذة متعلقة بباطنه

فيما لطه

فيها الطول وينفذ ويلزم ان يكون ما هو موجود في الاشياء البيض بخلاف ذلك في طبعه فلا يمكنه ان يصير الاسود
وعلى الخلو وعلى ان ذلك ليس ايضا مما لا يمكن فان الحيلة عمل الاسفيداج وغيره حيلة ما هي بحوض وتحليل
السواد صبغا ابيض واما المذهب الثاني فان ذلك المذهب لا يستقيم القول به الا اذا فرض الخلاء موجودا وذلك لان المسام
التي يذكرونها لا يخلو اما ان يكون مملوءة من الجسم او يكون خالية فان كانت مملوءة من جسم فاما ان يكون ذلك الجسم
من جوهرها او يكون له مسام وينتهي لا محالة الى ما لا مسام له وهذا خلاف قولهم واما الى الخلاء فيكون مذهبهم
يقتضي وجود الخلاء والخلاء غير موجود ثم بعد ذلك فانهم يقولون انه ليس كل مسام يصلح لتخييل الاشفاف بل يجب ان
يكون المسام مستقيمة الاوضاع غير متعرج حتى ينفذ فيه الشعاعات على الاستقامة فلنحفظ كون من جملة بل
من بلور ونحوه يا قوت ابيض مشفاف فهذه المسام التي يكون فيها مشفافة مستقيمة فيها يكون كل طول ولا فعل
يكون كذلك ايضا عرضا وهل يكون كذلك ومن اي جهة اتيت فكيف يكون مستقيما بل الخلل مستقيمات
فيكون من اي جهة ناظرها لا ينعرج فان الضرورة ان يعرض من بعض الجهات خلاف الاستقامة ووقوف الاجزاء
التي لا مسام لها في سمت الخطوط التي تتوهم خارجة على الاستقامة من العين او يكون الجسم خلاء كله وهذا محال
فيجب ان يكون الكرة اذا اختلف منك المقامات في استشفافها ان تختلف عليك مشفها ضرورة ثم كيف يكون حال جسم
فيه من المسام والمنافذ ما يخفى لونه حتى تراه كانه لا لون له ولا في نفسه لون ولا يستر لونه شيئا ملصقا به وذلك انه
بل يؤدي ما وراءه بالحقيقة فان لم يحدث سترا فما يحدث شيئا لانه ليس يكون لا محالة الثقب التي هي اكثر كثيرا من الملا
الذي فيه فكيف يجوز ان يكون لها استمساك الياقوت وهو كله فرج ولو ان انسانا احدث في الياقوت منافذ
او ثقوبا يحمل عليه ما ضعف قوته لا يرض ولا ينكسر فهذا المذهب ايضا محال فالالوان ايضا موجودة وليس وجودها
انها اضواء ولا الاضواء ظهورات لها ومع ذلك فليس هي متناهية بالفعل بغير الاضواء والشفاف ايضا موجود وهذا ما
اردنا بيانه في هذه الغاية وقد بقي علينا ان نخبر عن حال الابصار انه كيف يكون ويتعلق بذلك التحقيق كيفية تادي النور
في المشف

الفصل الخامس في اختلاف المذاهب في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة

بحسب الامر في انفسها فنقول ان المذاهب المشهورة في هذا الباب مذاهب ثلاثة وان كان كل مذهب منها يتفرع لصاحبه مذهب
يرى ان ها شعاعات خطية يخرج من البصر على هيئة مخروط يلي رأسه العين وقاعدته المبصر ثم ان اصحها اذا كان هو السهم منها
وان يبصر الشيء هو يقبل السهم ومنها مذهب من يرى ان الشعاع ينخرج من البصر على هيئة الا انه لا يبلغ كثرته ان يلقي
نصف كرة السماء الا بانتشار يوجب انتشار الرؤية لكنه اذا خرج اتصل بالهواء المضيء صار ذلك آلة له وادرك
بها ومنها مذهب من يرى انه كما ان سائر المحسوسات ليس يكون ادراكها بان يرد عليها شيء من الحواس بل تتادى اليها منتقلة
بها او بسبب الى سوالى اليها كذلك الابصار ليس يكون بان يخرج شعاع البتة فيلقي المبصر بل بان يتادى صورة المبصر الى
البصر بتادية الشفاف اياه وقد استدل الفريقان الاولان فقالا اما جاز في سائر الحواس بانها المحسوسات
لانها يصح ادراكها بالملامسة كالمس وكالذوق وكالشم الذي يستقر بالروائح بالتنشق ليلاقيه ويفعل به وكالصوت
الذي ينتهي بالتموج الى السمع ثم ان البصر ليس يمكن فيه ذلك لان المرئي منفصل ولذلك لا يرى الملتصق
ايضا من الجائز ان ينتقل اليه عرض موجود في جسم من حيث اعني لونه وشكله فان الاعراض لا تنتقل فاذا كان الضوء
على هذا فالمحال ان يكون القوة الحاسة تنتقل الى موضع المحسوس لتلاقيه ومحال ان تنتقل القوة الا بتوسط جسم

يحملها فلا يكون

بجملتها فلا يكون هذا الجسم إلا لطيفاً من جنس الشعاع والروح فلذلك سمّيناه شعاعاً ولو كان جسم مثل هذا في العين
مما يرى الإنسان في حال الظلمة أن نوراً قد انفصل من عينيه وأشرق على أنفه أو على شيء قريب منها بل ربما رأى
الإنسان إذا أصبح وفتح عينيه بعد الانتباه أو حك عينيه فإنه يرى له شعاعات فلم يحتج أيضاً فإن الثقبة العنبية
تمتلئ روحاً إذا غمضت الأخرى في الحدقة المفرطة أيضاً فلا يمكن أن يحس بها بهذه الصفة ينصب لها ثم إن
الفرقة الثالثة استنكروا أن يكون جسماً مثل العين يسع من الشعاع ما يتصل خطاً واحداً بين البصر والكواكب
الثابتة فضلاً عن خطوط بينهما إلى ما يرى من العالم مخصوصاً ولا يرى ما يرى منها إلا متصلاً مستوي الاتصال
فيجب أن يكون ما يرى به متصلاً واستنكروا أيضاً أن يتحرك هذا الشعاع الخارج في زمان غير محسوس حركة من العين
إلى الثوابت ثم لو احتيج أن يكون نسبة زمان حركتك نحو شيء بينه وبينك ذراعان إلى زمان الحركة إلى الكواكب الثابتة
نسبة المسافتين فيجب أن يظهر بين الزمانين اختلاف وربما احتج بهذا أصحاب المذهب الثالث أيضاً على أصحاب الشعاع
الخطي ولم يعلموا أن هذا فاسد وذلك لأنه يمكن أن يفرض زمان غير محسوس فصلاً أو أكثر زمان غير محسوس فصلاً
فيجعل فيه الحركة التي للشعاع إلى الثوابت ثم يمكن أن ينقسم هذا الزمان إلى غير النهاية فيمكن أن يوجد فيه جزء
نسبته إليه نسبة المسافة المستقربة إلى المسافة المستبعدة فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كلاهما غير محسوس
فصل لكن لأصحاب الشعاع حجة في قولها أدنى صعوبة وهو قولهم إن المرايا تشهد بوجود هذه الشعاعات و
وذلك أنه لا يخلو إما أن يكون البصر نافذاً إلى صورة المرآة فيدركها وتنفذ إليها صورة المرئي متمثلة منطبعة فيها وإما أن
يكون ما نقوله من أن الشعاع يخرج فيلقى المرآة وينعكس منها إلى أن يلقى ما ينعكس عليه على زاوية مخصوصة والأول باطل
القول الأول بقي القول الثاني وهو ما نحتج به فبطلان القول الأول أنه لو كانت هذه الصورة منطبعة في المرآة وكانا
لا محالة ينطبع في شيء بعينه من سطحها فإذا انفعل الضوء واللون معاً فأديا في المشف الغير الحامل الأول لهما إنما
يمثل المثال وينتقل ذلك في بقعة واحدة بعينها يرى فيها على اختلاف مقامات الناظرين وليس الشبح الذي في المرآة
بهذه الصفة بل ينتقل عنها بانتقال الناظر ولو كان إنما ينتقل بانتقال المرئي فقط لم يكن في ذلك إشكال
انتقاله بانتقال الناظر مع ثبات المرئي فبطل أن يكون هناك موضع ينطبع فيه الصورة ولكن الناظر إذا انتقل انتقل خط
الخط الذي إنما انعكس إلى المرئي على الزاوية المخصوصة مرئي عن ذلك الخط بعينه المرئي ووقع على جزء من المرآة آخر فتخيل أنه
ذلك الجزء الآخر من المرآة ولذلك لا يزال ينتقل وقالوا ومما يدل على صحة هذا أن الناظر الذي للإنسان قد ينطبع
فيه شبح مرئي فينعكس عنه إلى بصر ناظر حتى يراه هذا الناظر الثاني ولا يراه صاحب الحدقة التي تمثل فيها الشبح المتخيل
ولو كان الشبح حقيقة في ناظره يوجب على مذهب أصحاب الأشباح أن يشاهد كل منهما فإذا ذكر فإن عندهم أن حقيقة
الإدراك تمثل شبح في الناظر فيكون كل من تمثل في ناظره شبح يراه قالوا فمن هذا ما يحكم ويقول إن الناظر في
المرآة يتخيل له في المرآة أنه موضوع تحتها وليس كذلك بل الشعاع أتى إلى المرآة فأدركها منعكساً فلاقى صورة الناظر
فإذا رأى المرآة نحو سمت واحد من مخرج الخط الشعاعي تخيل أن أحدهما في الآخر قالوا والدليل على أن ذلك
ليس منطبعاً في المرآة أنه يرى المرئي في المرآة بحيث كأنه لا شك أنه ليس في سطح المرآة وإنما هو كالغائر فيه والبعيد عنه وهذا
البعد لا يخلو إما أن يكون بعداً في عمق المرآة وليس للمرآة ذلك البعد أيضاً إن كان لم يكن ذلك العمق كانت المرآة مثقوبة
ما ينطبع في باطنها فينبغي أن يكون ذلك البعد بعداً في خلاف جهة عمقه فيكون بالحقيقة إنما أدرك الشيء بذلك

البعد من المرآة فلا يكون قد انطبع شبحه في المرآة فيلزمنا أول شيء أن نبطل المذهبين الأولين فيثبت صحة مذهبنا
وهو الثالث ثم نكر على هذه الشبهة فنحلها فنقول الشيء الخارج من البصر لا يخلو إما أن يكون شيئاً قائماً بالذات قد
وضع ويكون جوهراً جسمانياً وإما أن يكون شيئاً لا قوام له بذاته وإنما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر والمبصر
ومثل هذا الشيء فلا يجوز أن يقال له بالحقيقة إنه خارج من البصر ولكن يجب أن يقال إنه انفعال للهواء من البصر فيكون
الهواء بذلك الانفعال معيناً في الإبصار وذلك على وجهين إما بسبيل إعانة الواسطة وإما على سبيل الغاية
لأنه مبدأ الشروع في التفصيل فأي الحكمين كان إن الإبصار إنما يكون باستحالة في الهواء إلى حالة تعين
البصر البتة عند ذلك لأن تلك الحالة لا محالة يكون هيئة في الهواء ليس تعرض إضافة بحسب طرفي ناظر فقط إلا
يمنع وجود هذا القسم بل نقول لا بد منه ولا بد من إضافة تحدث للهواء مع الناظر عند نظره بتلك الإضافة
يكون الإبصار فإنا نمنع وجود حالة وهيئة قارة في نفس الهواء وذاته يصير بها الهواء ذا كيفية أو صفة في نفسه
وإن كانت لا يدوم له ولا يوجد عند مفارقة الفاعل أو يوجد لأن مثل هذه الهيئة لا يكون له بالقياس إلى بصر
دون بصر بل يكون موجوداً له عند كل شيء كما أن الأبيض ليس أبيض بالقياس إلى شيء دون شيء بل هو أبيض
بذاته وأبيض عند كل شيء وإن كان لا يبقى مع زوال السبب المبيض ثم لا يخلو إما أن يكون تلك الهيئة تقبل الشدة
والضعف فيكون أضعف وأقوى أو يكون على حد واحد فإن كان على حد واحد فلا يخلو إما أن تكون العلة
الموجبة تقبل الأشد والأنقص أو لا تقبل فإن كانت طبيعة العلة تقبل الأشد والأنقص وتلك الطبيعة إنما
تكون علة فيجب أن يتبعها الحكم في قبول الأشد والأنقص فإنه من المحال أن يفعل الضعيف الفعل الذي يفعل القوي
بعينه إذا كانت قوته وضعفه أمراً في طبيعة الشيء بما هي علة فيجب من ذلك أن القوى المبصرة الفاعلة في الهواء
إذا كثرت واجتمعت كانت تحدث هذه الحالة والهيئة في الهواء أقوى وأن يكون قوي البصر أشد في إحالة الهواء
إلى هذه الهيئة من ضعيف البصر خصوصاً وليس هذا من باب ما لا يقبل الأشد والأضعف لأنه من باب القوى والحالات التي تقوى
ولا يكون قوتها كما ذكرنا بقياس شيء دون بصر بل بنفسها كما قلنا فيجب أن يكون ضعفاء الأبصار إذا اجتمعوا أو اتفق
وإذا تفرقوا أو أضعف وإن ضعيف البصر إذا صحب قوي البصر أبصر أشد وذلك لأن الهواء يستحيل إلى تلك
الهيئة كيف كانت باجتماع العلل الكثيرة والقوية استحالة أشد فيكون أداؤه للقوة ومعونته في الإبصار أقوى
وإن كان ضعف البصر يزيد خللاً في ذلك فاجتماع الضعفين معاً ليس كحصول ضعف واحد كما أن ضعيف البصر
يستوي حال إبصاره في الهواء الكدر والهواء الصافي لأن الضعيف إذا وجد معونة من خارج كان لا محالة أقوى فعلاً
ثم نحن نشاهد ضعيف البصر لا يزيد اقترانه بأقوياء البصر أو اجتماع كثرة ضعفاء البصر معه شيئاً في إبصاره فبين
أن المقدم باطل ولنعد إلى التفصيل الذي أوردناه فنقول لا يخلو الخارج إما أن يكون آلة وإما أن يكون واسطة
فإن كانت آلة فإما أن تكون حساسة وإما أن يكون مؤدية فيجب أن يقول قائل إن الهواء قد استحال حساساً حتى إنه
يحس الكواكب ويؤدي ما أحسه إلى البصر ثم ليس كل ما يبصر يلامس الهواء فإنا قد نرى الكواكب الثابتة والهواء لا
يلامسها وما أقبح بنا أن نقول إن الأفلاك التي في الوسط تنفعل عن بصرنا وتصير له كما يصير الهواء له فإن هذا
مما لا يقبله عاقل محصل أو نقول إن الضوء جسم مبثوث في الهواء والفلك يتحد بأبصارنا ويصير آلة لها فإن
ساعدنا على هذا القبيح فيجب أن لا نرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا ما أبطلناه وهو أن في الفلك مساماً وذلك

لأنه لا يبلغ

لانه لا يبلغ مسافتها ان يكون اكثر من نصف جرمها فيجب ان يكون الكواكب للناظر اليها انما يرى منها الجزء ولا يرى
اجزاؤه فما اشد قوة ابصارنا حتى نحيل الهواء كله والسماء والثوابت في اجسام الافلاك بزعمهم الى قوة حساسة
او انه قوة تشتمل الهواء والضوء ليسا متصلين ببصر دون بصر فلم يوجد بان يحيلانه الى بصر دون بصر فان كان من
شرط البصر الذي يرى ان يقع في مسافته المرئي حتى يؤدي الى الهواء اليه ما احس فليس احساس الهواء وتخيله لوصوله المحسوسات
الى النفس لكن وقوع البصر على المبصر يتسبب ويتوسط الهواء بينهما فان كان الهواء يحس بنفسه ويؤدي ايضا فما علينا
من احساسه في نفسه وانما المنتفع به في ان نحس نحن تاديته المرئي الينا ولا نبالي انه يحس في نفسه او لا يحس في نفسه
اللهم الا ان يجعل احساسه احساسنا فيكون الهواء والفلك كله يحس لاجلنا واما اذا لم يجعل ذلك الا بل واسطة
منفعل فكلا من البصر بسبب كونها واسطة مباحثة وان شاء قال انه انما ينفعل حتى يؤدي لا ان ينفعل
من البصر قوة نحوه وهو اسطقس بسيط هذا لا يمكن او يصير البصر شفافا بالفعل فالشمس اقوى من البصر في تصيير الشفاف
ولكني فليت شعري كما اذا انفعل البصر بهذا الهواء وان كان البصر يستحيل فيجب ان يرد الهواء ان يمنع الابصار او يبرده فيجب ان
يعين ان يمنع البصر وكذلك الحال في باقي الاضداد وجميع الاضداد التي يستحيل بها الهواء اسبابا بحيز البصر وانتقت
كيفيات الحاجة الى احالة البصر وان اتفق اضدادها لم يغن احالة البصر وعشا لا يحدث اشفافا ولا كيفية ذاتية
من لعلونها بل خاصية غير منطوق بها فكيف عرفها اصحاب هذا المذهب ومن اين توصلوا اليها اما نحن فقد منا
مقدمة كلية تمنع هذه الاستحالات كلها سواء كانت منسوبة الى خاصية او طبيعية منطوق بها او غير منطوق بها
بعد ذلك فانا نظن ان الهواء اذا كان شفافا بالفعل وكانت الالوان الوانا بالفعل وكان البصر سليما لم يحتج الى
وجود شيء اخر في حصول الابصار ونمنع الان ان الخارج جوهر جسماني شعاعي كما يميل اليه الاكثر منهم فنقول
ان احواله لا يخلو عن اربعة اقسام اما ان يكون متصلا بكل المبصر وغير منفصل عن المبصر واما ان يكون متصلا
بكل المبصر ومنفصلا عن المبصر واما ان يكون متصلا ببعض المبصر دون بعض كيف كان نحو اندماجه للمبصر واما ان يكون
خارجا عن المبصر وغير متصل بالمبصر واما القسم الاول فانه فيح جدا اعني ان يخرج من البصر جسم متصل على الاتصال العالم
ومثلا في الاحتساب الشمالية ثم كما يطبق الجفن ينفتق اليه ثم ينفتح فيخرج اخر مثله كما يطبق يعود الجملة اليه ثم كما يفتح
مرة اخرى يخرج عنه حتى كانفا وانفذ على نسبة المغمض ثم كيف لا يرى الشيء البعيد بشكله وعظمه اذ كانت الزاوية
بوصوله اليه مثلا مستترا به فان العظم اولى بان يدرك بالملامسة فيما من اللون لان الشعاع ربما يغرق فيه وطلهله
داي اللون كما يرى الخلط من اللون واما القدر فواحد كما يرى الخلط من القدر والخلط من القدر والجسم فمن كان
متخلخلا كانه مركب من مقدار الجسم ومن لا شيء ولا جسم لا ينقص من عظم كلية فلا ينفعهم الزاوية التي عند البصر انما
ينفع ذلك اصحاب الاشباح اذ يقولون ان الشبح يقع على القطع الواقع في المخروط الواقع الموهوم عند سطح الجليدية
الذي هو سطح داخل فان كانت الزاوية اكبر لان الشيء اقرب كان القطع اعظم والشبح الذي فيه اعظم وان كانت الزاوية
اصغر لان الشيء ابعد كان القطع اصغر والشبح الذي فيه اصغر واما على مذهب من يجعل المبصر ملموسا بالة البصر فما يغني
هذه الزاوية واما القسم الثاني فهو ظاهر البطلان واستحالته وهو ان يكون ذلك الخارج يفارق المبصر ويمضي الى المرئي
ويلمسها ولا وصلة بينه وبين المبصر فيحس المبصر بما احس هو ويكون لمن يقول ان لا اشباح ينقد ان يلمس صد مقطوع عن ان
المخيلة تتادى الى ميذها ما يلمس ذنبها المقطوع المقطوع عنها وقد بقي منها الحس الا ان يقال انه احاله المتوسط وحمله لنا

الى المبصر

الى البصر فيكون الهواء مؤدياً استحيل او ما دون قلنا على هذا ابحاث كفاية وان كان متصلا بعض البصر جانباً لا يراه
كله بل ما يليه منه فقط فان جعل مستحيلا الى طبيعة وصار معه كشيء واحد فما الذي يقال في الفلك اذا ابصرناه ثم
الفلك يستحيل ايضا الى طبيعة ذلك الشعاع الخارج من البصر حتى صار معه كشيء واحد حتى يلاقي كوكباً في فلك يحليه
فيراه والشعرى وساير الكواكب العظام وهذا ظاهر الفساد بعيد ثم قلنا في مشاهدة الاستحالة ما قلنا وان قالوا
ان الهواء المشف ليس يجعله كشيء واحد لكن يستحيل الى طبيعة مؤدية فما بال هذا الشعاع يحرك الشعاع وما لا يكفي
مؤدياً اليه الهواء وهو بذاته استحالة عرضت له فان جاز ذلك ان الهواء لم لا يستحيل عن الحدقة وحدها ويؤدي اليها
ان كان من شانه الاداء فلا يحتاج الى جسم خارج واما انا فقد فرغنا عن بيان استحالة هذه الاستحالات
حلقاً تاماً فان الهواء المتوسط بين خطين خارجين يجب ان يؤدي الى كل خط منهما ما يؤدي الى الآخر فيكون الاثر
قد يؤدي الى جملة الشعاع من جملة الهواء المتخلل للخطوط صورة المحسوس مرارا او مرتين فيجب ان يرى المحسوس مرتين او
مرارا وخصوصا ان كان على ما في بعض مذاهب القوم من ان الخطوط لا يلاقي بعضها بعضا بل ما يؤدي اليها الهواء ان كان
الاداء الى الحدقة من الجميع اعني الخطوط والهواء معا فالهواء مؤد للاشباح على مثلها فان المعلم الاول قد عرفنا
خلاء وان الهواء الا فلك مصمت لا فرج فيها ولا فطور وعرفنا ان ذلك مستحيل لا يمكن وانه لا يمكن ان ينفذ فيها هذا
الخارج بل كيف ينفذ هذا الشعاع في الماء ان لم يكن فيه خلاء حتى يلاقي جميع الارض تحته وينال وهو متصل
بالماء لا بوجه ما لما خالطه منه ان كان هناك خلاء فكم يكون مقدار ذلك الفرج الخلائية التي يكون في الماء
مع ثقل الماء ونزوله في الفرج وملئه اياها فيؤدي ان الماء فرج كله او اكثره ومنافذ حتى يمكن الخارج ان ينفذ
الى جميع ما في قعر الماء ويلاقيه وما شبهه وهو غير منقطع عن البصر فان انقطع فذلك اعجب فان قال قائل انا نرى
الشيء القليل ينفذ في الماء الكثير حتى يستولي على كليته مثل الزعفران اذ يصبغ قليله كثيرا من الماء فنقول ان انصباغ
الماء الكثير بالزعفران القليل لا يخلو من وجهين اما ان يكون الصبغ الحادث في الماء غير موجود الا في اجزاء الزعفران
واجزاء الماء مخالطها واما ان يكون اجزاء الماء استحالت ايضا في نفسها الى الصبغ كما يستحيل الى الحر والبرد
لا ان جوهراً داخلها انما استحالة الى صبغ حقيقي واما استحالة الى صبغ خيالي اعني بالخيالي كما ترى على سطح الماء
شبح شيء كان ملقى فيه غير محاذ للبصر وكما يتخيل من الماء انه على لون اناءه وذلك مما اذا كثر وعم اورى جميع
بذلك الصبغ وهو شيء قليل فان كان هذا الانصباغ على مقتضى القسم الاخير فلا منفعة لهذا الاعتراض في الغرض
لان الماء يكون قد استحال او استحال ونشبه لان الصبغ القليل نفذ في كله وقد يستحيل كثير المقدار من كثير القوة
قليل المقدار وبالجملة ان كان حال الهواء في استحالته عن الاشعة هذه الحال عرض ما سلف منا من وجوب ان يكون
اذا كثر حدة ازداد الهواء استحالة فاعفى في الابصار وان كان على سبيل النادر دون الاستحالة فطبيعة الهواء
مؤدية للاشباح الى القوابل ولتؤدي ايضا الى الابصار وان لم يكن على مقتضى القسم الثالث بل على سبيل القسم الاول
فانا لا يمكننا ان نشك في ان الماء منبث بين اجزاء الزعفران وان الزعفران منبث بين اجزاء الماء وان اجزاء الماء لا تخفى
خالية من اجزاء الزعفران وان بين كل جزئين من اجزاء الزعفران متباعدين ما صرف وان هذه المياه المصبوغة في اكثر الامر
التي بين جزئي الزعفران اعظم كثيراً من اجزاء الزعفران حتى يكون نسبة الاجزاء الى الاجزاء في العدد واحدا الى الآخر
كنسبة الكل الى الكل فاذا كانت كذلك كانت مقادير اجزاء الزعفران صغارا فلم يجز ان يستولي على الماء كله

فاكان

فما كان ينبغي ان ينصبغ الماء او يا لكلية بل هذا الوجه باطل وانما يرى الماء مصبوغا لكل لاحد الامرين اما لان
كل واحد من اجزاء الماء واجزاء الزعفران من الصغر بحيث لا يدركه الحس متميزا وذلك لا يمنع ان يكون احدهما اكثر
كثيرا جدا من الآخر لان الجسم ينقسم الى غير النهاية فيمكن ان يكون جزء من الماء هو الف ضعف من جزء الزعفران
وهو مع ذلك في الصغر بحيث لا يحس مفردا فاذا كان كذلك لم يدرك البصر تفرقا بين اجزاء الزعفران وبين اجزاء
الماء فيرى منهما صبغا واحدا متشابها بين الاحمر والشاف فهذا وجه واما ان يكون الاجزاء المحسوسة من الزعفران
تنبسط على اوضاع متشابهة منها متوازية بل اذا حصل بين جزئين من الزعفران جزء من الماء محسوس
القدر فان الجزء الذي يحته يقع في مواضع لو وصلت لصارت سطحا مع الاول فيكون بعضها يرى لانه في السطح الاعلى و
بعضها يرسل شبحها الى السطح الاعلى فيتوالى الاشباح بصبغ واحد فالماء يؤدي لون كل واحد منها الاشفاف
فيرى الجميع متصلا في سطح واحد ويتخيل مستوليا على الماء ولا يكون ويصح هذا القول بان ما يرى من الصبغ
في الرقيق الذي لا ثخن له وكثرة ما يرى في الكثيف العميق فان كانت النسبة متشابهة وكانت نسبة الزعفران
الذي في الرقيق الى الرقيق كنسبة الزعفران الذي في العميق الى العميق فعلى هذين الوجهين يمكن ان يستولي
القليل على الكثير واما في الحس فان القليل لا يستولي على الكثير بل يعني بالكيفية المحيلة هذا واما انه
جعلوا الخارج ينفذ قليل ينفذ في الهواء ولا يتصل بالبصر ثم الهواء البعيد يؤدي اليه ويؤدي هو الى البصر فاما ان
يؤدي اليها الهواء لاشفافه فقط من غير استحالة لزمهم لا يؤدي الى الحدقة فيكفي في ذلك مؤنة خروج الروح الى الهواء
ويعرضه للآفات وان كان بالاستحالة فقد مر في ذلك ما فيه قبل ثم لم لا يستحيل في الحدقة من غير حاجة الى الروح

الفصل السادس في ابطال مذاهبهم من الاشياء المقولة في مذاهبهم

ولنقبل الآن على عد بعض المحالات التي تلزمهم بحسب اوضاعهم فمن ذلك وضعهم ان اجزاء الخارج من البصر ينعكس
من الاجسام الصقيلة الى اجسام اخرى فاذا رات جسما انعكست عن الجسم فرأته ورأت ذلك الجسم الآخر المنعكس اليه مثلا او
الى المرآة ورأت المرآة ثم لما انعكست عن المرآة الى الجسم [illegible] لما ابصرنا معا فيكون بين واحد يرى شيئين معا فيتخيل
ان احد الشيئين تراه في الآخر ويلزمهم وضعهم هذا مباحث عليهم من ذلك ان انعكاس هذا الشعاع هو عن
الاصلب عن الاملس او عن مجموعهما لكن هذا العكس مما قد يوجد يقع عن املس غير صلب مثل الماء فليس الصلابة
هو الشرط بل يجب ان يكون السبب هو الملاسة فاذا كان السبب هو الملاسة فلا يخلو اما ان يكفي لذلك في
سطح املس نقوّي او يحتاج الى سطح متصل الاجزاء املس فان كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز ان ينعكس عن الماء
لانه لا اتصال لسطحه عندهم لكثرة المسام التي يصعدونها فيه التي بسببها يمكن ان يرى ما وراءه بالتمام ولانه
ليس من شرط الاتصال فيجب ان يوجد هذا العكس عن جميع الاجسام وان كانت خشنة لان سبب الخشونة الزاوية
او ما يشبه الزاوية مما ينقعر عن الحدبة ولا بد في كل زاوية من سطح ليست فيه زاوية فيكون املس الا الذي يذهب
التزوايا الى غير النهاية او انتهت قسمة من السطح الى اجزاء ليست بسطوح وكلاهما محال فاذن كل جرم فمؤلف
السطح من سطوح ملس فيجب ان يكون عن كل سطح منها عكس [illegible] ان احدها ان السطوح الصغار لا ينعكس
عنها الشعاع والثاني ان السطوح المختلفة الوضع ينعكس عنها الشعاع الى جهة شتى فيتشتت المنعكس ولا يبان
شيئا لعدم الاجتماع [illegible] فان من المعلوم انه ان كان يخرج من البصر جسم حتى ينتشر في نصف كرة

القائلون نعم انه يكون عند الخروج في غاية الصغر لاجل رقته ولانه اذا انعكس فانما يلاقي كل جزء صغير من كل
طرف خط دقيق منه لا يماثل جزءا مساويا له فينعكس عنه ولا ينفع ولا يضر في ذلك ما ورائه حتى انا نقول ان كان
السطح الاملس الذي بالغ في الصغر لم ينعكس عنه لكنا اذا تأملنا لم نجد هذا المعنى هو السبب الشرطي في منع الانعكاس
في الاشيا الموجودة عندنا لا انه قد يتفق ان يكون شيء خشن ونعلم يقينا ان الاجزا التي لها سطوح ملس مقابلة
ما لا نشك في انه يتم معه ما اطراف الشعاعات الخارجة ومع ذلك لا ينعكس عنها وهذا مثل الزجاج المدقوق
والملح الجريش والذي ... الجريش الذي نعلم ان سطوح اجزائه ملس وليس بغاية الصغر حتى يكون اصغر من اجزاء الشعاع
الخارج واذا اجتمعت لم ينعكس عنها الشعاع بل ولا من اشيا اكبر من ذلك ايضا ثم من البين ان يقبل الاجسام
الكثيفة الارضية يتجزى الى اجزاء اصغر من الاجزاء التي يقبل اليها الجسم الشعاعي التجزي حتى يوجد جزء الكثيف
اصغر مما ينقسم اللطيف اليه مثلا ثم ان كان علة العكس عن الاملس عدم المنفذ وهناك خفر من وراءه منفذ الخشن
للخشن وان كان لا خافر من ورائه ولا عدم منفذ فليس يجب ان ينعكس عن شيء فان الجسم لا يكون له بالطبع حركات
مختلفة بل بالقسر وانت تعلم انه اذا كان للضوء حركة ما له بالطبع فلا ينعطف الا بالقسر ثم ان الملاسة ليست من الجنس
الفاعلة للاجسام فيتغير طبيعة ما يلاقيها ولا هي من القوى التي تصد عن اجسامها شيئا حتى يتغير الاجسام الى
التبعيد عنها ولو كانت الملاسة علة لتبعيد الجسم عن الجسم لكان يبعد ملمسها وان تماست على اي وضع كان
ولكان يجب ان ينعكس البصر عن المرآة التي يلمسها الشعاع الخارج مخطوطا عليها الا اذا لاقاها بالطرف فقط وان
كان السبب في الانعكاس هو الخفر خلف او الشيء كالجرم للكرة فيجب ان ينعكس عن كل صلب لا منفذ فيه ولم يكن
املس واما على مذهب اصحاب الاشباح فلذلك وجه وهو انه يجب في الملاسة علة لتادية الشبح وكل ملاسة
عظمت او صغرت فهي علة لتادية شبح ما لكن الاشباح التي تؤديها السطوح الصغار يكون اصغر من ان يميز
البصر فلا يحس فان الجرم الخشن يجعل للعين الظلمة بالتحير فيظلم كل عنه ويكون كل منه هو اصغر من ان يؤدي شبحا
يميز بالحس ولو كان متصلا لم يبعد ذلك فاما اصحاب العكس الصغار ليس يعذرهم في عدم العكس عنها الا ان يجعلوا
العلة الصغر بل التشذب فان هذا التشذب موجود ايضا من المرايا المشكلة اشكالا لا ينعكس عنها الشعاع الى
نصف كرة الضالور بالتمام مما نعلم في علم المرايا يعني ان لا يكون العكس عن الخشن يبلغ في تشذيب الشعاع مبلغه
تلك المرايا بل تلك خطوط منه على نقطة واحدة فهذا احد المباحث والبحث الثاني انه ينعكس عن المرئي وقتا
وينفذ في الجسم وقتا كما عن البلور فيجب الان ان يدخل في احد الامرين نقصانا عن الاخر انما انه يكون لا يجب
انا لا نرى جميعا بل يرى منه نقطة عند الحس متفرقة الاضواء كاملة والمنعكس اليه لا يرى بالتمام بل يرى منه نقطة
عند الحس منفردة الاضواء كاملة وان ذا واحدهما اتم والاخرى بحسبه نقص ليس الامر كذلك والبحث الثالث هو ان
المنعكس عن الشيء الذي ينفذ ورائه واصل بعينه ثم يرى به صورتهما معا الا يخ اما ان يكون مقارنة الشعاع المنعكس
لا يوجب صورة المحسوس من الشعاع او يوجبها فان كان لا يوجب فكيف لا نرى ما اعرضنا عنه مقارنة الشعاع
فانا لا نعرف هناك علة الا ان الشعاع استبد به وعاقه وان كانت المقارنة يوجب انتساخ تلك الصورة
عنه في الوقت الواحد كيف يرى المرآة والصورة معا فان كان القائم على المرآة من الشعاع يرى صورة المرآة والقائل
عنه الى شيء آخر يرى صورة ذلك الشيء فقد خص بكل واحد من المبصرين جزء من الشعاع فيجب ان لا يريا معا تاما ان

الشعاع

الشعاع الواقع على ديد والشعاع الواقع على جمر في زمن واحد من العين معاً لا يوجب ان يتخيل المرئي من ديد مخالفاً
للمرئي من جمر وخاد ميلات السبب فيه ان ذلك الشعاع يؤدي الصورة من طرف ذلك الخط الى النفس فيكون خطا العمد
يؤديان معاً وما يؤدي من خط واحد يرى واحداً في الوضع مثل ما ثاني الا فهذا بطلت مذهبه ومنعت ان يكون الخط
الخارج مبصراً من خارج بل مؤدياً وايضاً ثانياً فانه ليس يمتنع ان يخرج خط ثان بان يلاقي الخط المنعكس ويتصل
فان كان انما يؤدي بما يتصل به من الخطوط ثم يحس القوة التي في العين لا الخارج منه فكان يجب ان يرى الشيء من
معاً فيه القوة مع صفو المرآة ومع غير ذلك الصيقل فكان يجب ان يتفق مراراً ان يرى الشيء متضاعفاً لا بسبب في البصر
لكن لاتصال خطوط شتى بصره بخط واحد وهذا مما لا يكون ولا يتفق فانا انما يمكننا ان نرى الشيء في المرآة ونراه
وحده اذا كان مقابلا للبصر اما اذا لم يكن مقابلا فانا نراه في المرآة فقط فليكن على اصلهم آ نقطة البصر و ب موضع
المرآة وليكن خط آ ب خرج من البصر ثم انعكس الى جسم عند ج ولنخرج خطاً لنو وهو ا د فيقطع خط ب ج على ه
ويتصل به هناك فانه يلزم على اصولهم ان يكون شبح د يرى مع شبح ج دب ويرى شبح ج من طرفي ه ويجري على
ه آ و ب او ذلك لان اجزاء هذه الخطوط الخارجة من الابصار اما ان يكون متصلة واما ان يكون مماسة فان
كانت متصلة وكان من شان بعضها كما فرضناه ان يقبل الاثر من بعض اذا اتصلت حتى يؤديه الى الحدقة وكان
الاثر في كلية الجرم الشعاعي نفسه لا في سطح منه مختص بجهة وليس ذلك التأدية اختياريا ولا صناعيا بل طبيعيا فاذا
حصل المنفعل ملاقيا للفاعل الذي يفعل بالملاقاة وجب ان ينفعل عنه فان الحكم في خروج النهايات الطبيعية
في جواهر الاشياء الى الفعل هو ان يكون طبيعة التهيؤ موجودة في ذات المنفعل وان لم يكن بسبب شيء من الفاعل
والامر الذي عنه الفعل موجودا في ذات الفاعل وان لم يوجد مثاله في المنفعل واذا حصل ذلك لم يبق في الخروج
الى الفعل الا خلا وصول احدهما الى الاخر فاذا وصل الفاعل الى المنفعل وارتفعت الوسائط وهذا فيه
فان فيه الانفعال وجب الفعل والانفعال الكائن بينهما بالطبع على اي نحو كان الاتصال ولو لم يكن الاجزاء
الكائنة بها الا بعضاً ولا يفقدان المنفذ فيما الشبح عند المرآة اثراً فيه سواء في المنفذ واتصل به خطوط او كان
غير ذلك اتصل به خطوط فان الفاعل يجب ان يفعل والمنفعل يجب ان ينفعل فان كان الشبح والاثر مثلا للبس في
الجرم الشعاعي الممتد نفسه لم يكن في سطح منه او نقطة هي نهايته وغايته وليس في جهة فذلك الخط يجب ان يتصل
به خط الخارج من تلك الجهة فينفعل عنه وبطل غير امتداد ذلك الخط فيجب ان لا ينفعل ما بين اول الخط والنور مثل
الشبح من السطح الملاصق الى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الاجزاء في الوسط وذلك لان الاتصال لا يقطع الا
ما انفعل او وجب ان يكون الاداء على الخط المستقيم ولا يؤدي على ذات زاوية البتة لان النقطة التي بها الزاوية
لا سيما فيه وهذا مما لا يخفى فبين من هذا ان انفعال خط ه آ من خط ج ه كانفعال خط ب آ من خط ه ب بل
هو اوله واقرب فيجب ان يتأدى شبح ج من كلا خطي آ ب آ فيجب ان يرى ج لا شيئاً واحداً بل شيئين اثنين
وايضا يجب ان يتأدى شبح د مع شبح ج ونضعه ان شبح ب يتأدى مع شبح ج فيجب ان يرى الاشباح كلها
معاً وجميع هذا غير كائن وعلى هذا القياس اذا كانت مماسة فلما ان كان كل جزء منها يوصل الاثر ويجمع
وجب بها سنة الفعل والتاثير الذي بينهما ان كان لا يؤثر الا في السطوح التي تقابل البصر لم يجز في شيء من
المرايا التي يقع حادثة عن ذلك السطح ان يتأدى منها البصر الى البصر فان سطحنا بحق انكم ما لكم توجبون

ان يقع

ان يقع تأديه هذا الشبح على الاستقامة او على هيئة ما وقوعًا الى بعض الابصار لما اسند له دون بعض فنقول
اما نحن فالجميع لا نقول ان الهواء مؤد على انه قابل شي البتة من الرسوم والاشباح من شيء ليحمله الى شيء بل نقول
ان من شان البصر ان يتادى شبح المقابل اليه اذا لم يكن بينهما حائل هو الملون بل كانت الواسطة بينهما مشفة
ولو كانت الواسطة قابلة اولا ثم مؤدية لاتت الى الابصار كلها كيف كان وضعها كما تؤدي الحرارة الى اللامس كلها
كيف كان وضعها ثم من الامور التي يجب ان يبحث عنها في هذا الموضع هو انا كثيرا ما نرى الشبح وذا الشبح معا وفيه يحدث
وقد نراهما معا بعينه انا نرى في المرآة شبحي وغيره ايضا منفصلا عن جانب من ذلك معا وعلى ان ذلك انما يقع بسبب خطي
شعاع احدهما يصير اليه بالاستقامة والآخر على زاوية منعكس ولان الواقعين على الشيء اثنان من جهة ذلك نرى
اثنين فحصل الآن ان هذا هل هو ممكن او ليس يمكن فنقول ان وقوع خطين على المبصر لا يوجب ان يرى الشيء الواحد
اثنين فان الشعاع عندهم كلما اجتمعت اجزاؤه على المبصر من الكثرة كان ادراكها اياه اشد تحقيقا فان لعدد دخلا غلط
في العدد والخصوص معترفون بهذا ولا يوجبون ان شعاعا واحدا اذا ادى الشيء وحده كان واحدا فان وقع عليه
شعاع آخر وانفصل بعضنا في الرؤية بسببه غلط على انه لا يمكن ان يلمس شيئا واحدا شعاعان معا لا شعاعا اصلا
ولا شعاعا اصلا ينعكس والشعاع جسم على ما يرونه لان الجسم لا ينفذ في الجسم بل يجوز ان يقع شعاع على شعاع
فاذا سلكا هذا السبيل لم يكن الابصار بكليهما على سبيل اللمس بل يكون لاحدهما يلمس والآخر يقبل منه
كان الشعاعان طرفي خطين خرجا على الاستقامة واحدهما ... الآخر من جانب العكس وان كان ههنا
سبب فليس وقوع شعاعين على واحد مطلقا بل بالشرط وان لاحد الشعاعين وقع عليه وحده والشعاع الثاني
ايضا وقع معه على غيره وهذا القسم يبطل بمرآتين يوضعان متقابلتين فان الاشعة لا يفترق فيهما من هذه الجهة
بل كل شعوب شعاع فهو واقع على الاثنين جميعا ومع ذلك فان البصر يرى في كل مرآة شبحها دفعة والشعاعان
ههنا لا يفترقان ولا يجوز ان يؤدي شعاع شبحا والآخر غير ذلك الشبح فان كل واحد منهما ادرك ما ادرك
الآخر والمدرك واحد فيجب ان لا يكون الادراك الا واحدا لا اثنين بل يجب ان يرى البصر صورة كل مرآة مرة غير مكررة وان
نكرر فبسبب العكس كان لذلك وجه وعذر متكلف لتسامح في تسليمه فلا يجب ان يقع تكرار بعد تكرار فيما
بالكل واحد من المرآتين يتادى عنه اشباح كثيرة حتى يرى المرآة الواحدة مرارا كثيرة مرة واحدة يرى نفسها
كما هي ومرارا كثيرة جدا شبحها فان قلنا ان الشعاع لما انعكس من هذه المرآة الى الاخرى رأى الاخرى في هذه المرآة
ثم لما انعكس مرة اخرى الى الاولى رأى الاولى في هذه الاخرى فاذا انعكس مرة اخرى فلم لا يرى كما رآه مرة اولى
الا ان يقولوا ان الاولى رآه بجزء والاخرى رآه بجزء آخر فان كانت الاجزاء موجودة لا رادعة فليس يؤدي اشياء اخرى بل
ذلك الشبح بعينه ثم لنا ان نقوم ما عليه بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب تضاعفا في الرؤية فقد بينا ذلك ايضا
فان عندهم ان اجزاء المنعكس يجتمع على البصر المنعكس عنه لعينيا اذ يجب ان يتبدد لصورته في تلك الاجزاء ومع
ذلك فليس يجب ... بينتها عليه ان يوجد في عدد ما يدرك اولا وثانيا اذ كان ما يؤديه من الصور واحدة ولو كانت
الاجزاء بانفسها اشباحا جميعا قلنا في امتناع رؤية الشبح المنعكس اليه فيه شبح المنعكس عنه ثم لم يجب ان يرى الاشباح
عن المبدأ فعلى صغرت فعسى ان يقولوا ان الشعاع اذا تردد طالت مسافته فرأى في كل مرة اصغر فهذا فرق في الاولى والثاني
بالاستقرار فيجب ان يكون اي الخطوط الشعاعية اذا ان لكن لا يكون كخط واحد اغلظ وانزوى من الاول بل يبقى خطوط

مصطوفة موضوعة بعضها بجنب بعض مخروطة القوائم لا فيء بهذا الحكم عجيب صعب ذلك فانه لا يجب ان تستغرق البعد
المتدرج من عدد الزوايا ما يوجد للبعد المستقيم ثم ما يقولون في تلك المرايا بعينها فانا اذا توهمنا مراياه ما اصغنا ما نصفه
المساحة بين الانعكاسات لم يوجد لك الصغر مثلا انه اذا انعكس البصر من مرآة الى مرآة ب فرأى صورة ب في مرآة آ
ثم انعكس البصر من مرآة ب الى مرآة آ فرأى صورة آ في مرآة ب ثم انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب ثم كذلك دائما صورة
ب في مرآة آ والبعد بينهما شبران فيجب ان يكون ما قطعه الشعاع من مسافة المنعرج ما بين العين وبين احدى المرايين
بما ابتدأ شبرا ولو انا بعدنا مرآتين من مركزهما عشرة اشبار فما فوقه لم يكن نراه عند ذلك الصغر على ما الحجب فيها
ذكرناه فهو من فراق الصورة المأخوذة عن الشيء مبتدأ والمأخوذة عنه بانعكاس والمأخوذة عنه بعكسين فان جميع
ذلك متفرق عند البصر والصورتان المأخوذتان هما عن مادة واحدة في قابل واحد فيما اذا تغيرتا كان افتراق
الصورتين اما بالحق بعد المادة واما في القابل والصورتان معناهما واحد وحاملهما الاول واحد وقابلهما الثاني يجب
ان لا يكونا اثنين فاما على مذهبنا فان هذه الشبهة عنا ساقطة لان الصورتين عندنا مأخوذتان عن قابلين احدهما
حاملها الاول والآخر في الجسم الصقيل القابل لشبحها نوعا من القبول والقابل لصورتها في العين نوعا من الفعل
ثم العجب امر الشعاع بعد الشعاع فانه ان كان الامر على ما قلنا من ان الشعاع الثاني لا يجب ان ينفذ في الاول
بل يغايره من خارج فكيف يلامس الشعاع المنعكس المرئي فيراه وانما يلامس ما غطاه من مسير الشعاع فان كان يرى ما وراء
ذلك بسبب الاتصال فقد قبول مادة بسبب الاتصال به بطلت شريطة الانعكاس على الزوايا المتساوية وكان ايضا انما ادرك
ما ادركه الاول لا شيئا غيره بالعدد بوجه من الوجوه وان كان كل الاول شيئا من اجزاء الشيء ما بالاسر الآخر فليس
ولا واحد منهما مستوفى الادراك ولا ادراكا للشيء الواحد

الفصل السابع في حل الشبه التي اوردوها وفي اتمام القول في المبصرات التي لها اوضاع مختلفة من مشفات

ومن صيقلة فلنعد الان الى الشبه التي ذكروها فاما ما تعلقوا به من ان القرب يمنع الابصار وان انفصال الالوان والاشكال
عن موادها مستحيل فهذا انما كان يصح لو قيل ان الابصار او شيئا من الاحساسات انما هو بنزع الصورة على الالة
على انها نفس الصورة من المادة ونقلها الى القوة الحاسة وهذا شيء لم يقل به احد بل لو انه ذلك على سبيل
الانتقال ولا انفعال الحس ان نسلخ المنفعل قوى الفاعل او كيفيته بل ان يقبل منه مثلها او جنسا غيرها فكذلك
نقول ان البصر يقبل في نفسه صورة من المبصر مشاكلة للصورة التي فيه لا عين صورته وهذا الذي يحتج بها ما ينفر به كالمشموم
والملموس فليس بسببه كان ذلك صورته بل انما يوجد فيه مثل صورته لكن من الاشياء ما الى الانفعال منه سبيل
بالملاقاة ومنه ما اذا انفصل عنه شيء يحتاج اليه حتى يؤثر وهو في هذا الموضع هو الشعاع المحتاج اليه
انما له بالتحقيق المرئية في ان يلون ويؤدي صورة شبحا من صورته في غيره مناسبا لما نراه من لطافة شبح المؤكد اذا
استولى عليه الضوء حتى انه يصبغ ما يقابله بصبغه فاذا وقد يسمه ان كان مائيا صافيا بلونه فيلاقي ذلك وليس يتوسط مرآة
ايضا ومع الاحتياج الى سطح المرآة فانه يحتاج الى متوسط كالآلة يعينه عليه وهو الاشفاف وان يكون
للمقدار منه حد محدود لا يقع الاصغر منه عنه ومن الدليل على ان المدرك يأخذ شيئا من المدرك ما يبقى في الخيال
من صورة المرئي حتى يتخيله متى شاء ونرى ان ذلك المتخيل هو صورة الشيء في نفسه وقد انتقل الى الخيال مجردا
الشيء عن صورته كلا بل هو شيء غيره مناسب له ولهذا فان تقلد صورة الشمس في العين مدة طويلة اذا نظر اليها

ثم اعرضت

ثم اعرضت عنها بيدك لتعلق قبول العين الشبح وكذلك يتخيل القطرة النازلة خطا والنقطة المتحركة على الاستدارة
بالعجلة دائرة ولا يمكنك ان تتخيل ذلك وتراه الا ان ترى امتدادها ولا يمكن ان ترى امتدادا من نقطة متحركة في
غير زمان ولا من غير ان يتخيل الشيء في مكانين فيجب ان يكون تكون القطرة فوق ثم تحت والامتداد فيما بين ذلك
تكون النقطة على طرف المسافة التي تستدير فيها وعلى طرفها الاخر وامتدادها فيما بين ذلك متصور الشبح عند الحس
ليس ذلك بحسب آن واحد فيجب اذن ان يكون شبح ما تقدم مستحفظا بعد باقيا عقيبه ثم يلحقه الاحساس بما تأخر
فيجتمعان امتدادا كانه محسوس وذلك لان صورته لم تنمح وان كانت القطرة او النقطة قد زالت عن حيز قد فرضت
ولم يبق فيه زمانا ما ولعل ما ذكروه من امر النور الذي يتخيل بين يدي العين فالسبب في غلطهم بان ذلك عندهم ليس
يكون الا على وجه واحد حتى ظنوا انه لا يجوز ان يكون العين شيئا له في جوهره ضوء كالاشياء اللوامع التي ذكرناها
فيما سلف فاذا كانت ظلمة لمع واضاء ما قدامه بكيفية يؤثرها لا بشيء ينفصل عنه وكانه لا يجوز ايضا ان يكون الحك و
اللمس قد يحدث شعاعات نارية لطيفة في الظلمة كما يتفق من مس ظهر السنور وامرار اليد على الجبهة والجفن في الظلمة
وقد يظهر لك انه لا يبعد ان يكون الحدقة نفسها مما يلمع [illegible] ويلقي شعاعها على ما يقابلها فان عيون كثير
من الحيوان بهذه الصفة كعين الاسد والحية فاذا كان كل جائز ان ينير المظلم ولهذا ما كان كثير من الحيوانات
ترى في الظلمة لا نارية الشيء بنور يفيض من عينها وقوة فيها واما حديث امتلاء الحدقة عند تغميض الاخرى فمن
الذي ينكر ان يكون في العصبة المجوفة جسم لطيف هو مركب القوة الباصرة وهو الذي يسمى الروح الباصر انه يتحرك تارة
مستبطنا هاربا وتارة مستظهرا بحدقة فاذا غمضت احدى العينين هرب من التعطل ومن الظلمة طبعا فمال
الى العين الاخرى لان المنفذ فيهما مشترك على ما يعرفه اصحاب التشريح وليس اذا امتلأ شيء من شيء يجب ان يكون ذلك
المالي بوقره خروج وذهاب في الارض ومسافرة الى اقطار العالم واما حديث المرآة فيلزم سؤالهم جميع من عنده
ان المرآة تنطبع فيها صورة المحسوس لكن الاجوبة التي يمكن ان يجاب بها عن ذلك ثلثة جواب كانه مبني على مذهب [illegible]
وهو ان الصورة لا تنطبع في المرآة على الهيئة التي تنطبع الصورة المادية في موادها وبحيث لا يجتمع فيه الاضداد بل
هذه الصور تنطبع كليتها في كلية المرآة ولا باس ان يجتمع فيها شبح بياض وسواد معا لانهما فيها الا على سبيل التكيف
بها بل كما يكون في المعقول والمعقول يعقل السواد والبياض من غير تمانع ولا انقسام ثم انما يتادى الى البصر ما يكون
على دنية ما بين الثلث اعني البصر والمرآة والبصر ولا يتفق نسبة الجميع من كل جزء من المرآة بل يكون جزء منه يؤدي
البياض بعينه وجزء اخر يؤدي السواد بعينه ويتحدد بينهما حد في الرؤية فيكون جملة الاداء والتادي يحصل الصورة
مثل المبصر في البصر وهذا الجواب مما لا اقول به ولا اعرفه ولا افهم كيف يكون الصورة تنطبع في جسم ما ويكون غير
موجودة فيه وقد يخلو الجسم عنها او هي منطبعة فيه كيف يكون غير خال عنها وهو لا يرى فيها بل يرى صورتها التي له
مع ان من شأن ذلك ايضا ان يرى وكيف يكون خاليا بالقياس الى واحد دون واحد وهذا اشتطاط وتكلف
بعيد مما فيه من التكلف انهم لا يجعلون للشكل انطباعا فيه وان جعلوا الشكل غير محدود ومما فيه من التكلف
ان يجعلوا صورة السواد في جسم من غير ان يكون ذلك سوادا للجسم وان يجوز واجتماع البياض ايضا في
واحد ويجعلوا صورة السواد غير السواد وصورة البياض غير البياض واما حديث العقل والمعقول فذلك [illegible] ولما
للجواب الاخر ان الذي يمكن ان يجيب به المجيب احدهما ممتنع فيه والاخر مقارب فيه واما المتنكب فان يقول اما [illegible]

وان جعلوا اجعلوا الشكل

فليس يجب

فليس يجب إذا كان شيء يحتاج إليه أن يفعل شيء في شيء أن يكون المحتاج إليه مثل المرآة أو الشفاف هيهنا ينفعل
من المبدأ مثل الانفعال الذي ينفعل به الثالث فيؤدي إلى الثالث فإنا أو لم يه الهواء والمقدمة إذا سترها ساتر ناقصًا
فليس بينًا بنفسه ولا ظاهرًا لا شك فيه أن تجشم كل فاعل يجب أن يكون ملاقيًا للملموس فإن هذا وإن كان نحو حكم
بالاستقراء في أكثر الأجسام فليس في الجسمانية ضرورة أن يكون كل فعل فيما ينفعل بالملاقاة والتماس بل يجوز أن يكون
انفعال شيئًا في شيء من غير ملاقاة كما يجوز أن يفعل الشيء يجسم في الجسم من غير ملاقاة كالبارود والعقل و
النفس فليس يمتنع أن يكون جسم يفعل في جسم بغير الملاقاة فيكون لجسم ما يفعل بالملاقاة ولجسم ما بغير الملاقاة
وليس يمكن أحدًا أن يقيم برهانًا على استحالة هذا وعلى أنه لا يمكن أن يكون بين الجسمين نسبة ووضع يجوز
أن يؤثر أحدهما في الآخر من غير ملاقاة إنما يبعد هيهنا ضرب من التعجب كما لو كان اتفق أن كانت الأجسام كلها
إنما يفعل بعضها في بعض بمثل تلك النسبة المباينة فكان إذا اتفق أن شوهد فاعل يفعل بالملاقاة تعجب
كما يتعجب الآن من مؤثر بغير ملاقاة فإذا كان هذا غير مستحيل في أول العقل وكان صحة مذهبنا البرهان عليه
يوجبه كان لا برهان البتة بنقضه فنقول إن من شأن الجسم المضيء بذاته والمستنير الملون أن يفعل في الجسم الذي
يقابله إذا كان قابلًا للتشبح ويقبل البصر بينهما جسم لا لون له تأثيرًا هو صورته مثل صورته من غير أن يفعل في المتوسط
شيئًا إذ هو غير قابل لأنه شفاف فإذا كان نحن بين مضيئين لا يقوم عليه برهان إلا أن يكون جسم يفعل في مقابله
لم يتوسط شفاف البتة وكان هذا مجوزًا في أول العقل ومنفيًا بما برهنا عليه من كيفية الإدراك وكان ذلك
غير محال فكذلك غير محال أيضًا أن يكون بدل المتوسط الواحد متوسطان المتوسط ومتوسط آخر وبدل النسبة
والوضع نسبتان ووضعان النسبة والوضع المذكوران أولًا مع وضع ونسبة أخرى فيكون بدل هذا المتوسط الشفاف
وحده متوسط ملون صقيل مع الشفاف وبدل نسبة المقابلة مع هذا المضيء أو المستنير النسبة والمقابلة مع ذلك الصقيل
الذي له النسبة والوضع المذكوران مع المضيء المستنير المرئي فيكون من شأن هذا الجسم أن يفعل في كل ما قابل
مقابلة الصقيل لا يكون مقابلة في سقيفه أو صيقل بعد صيقل إلى غير النهاية بعد أن يكونا على وضع محدود يفعل
هو مثل صورته من غير أن يفعل في الصقيل البتة فيكون الشف والصقيل شيئين يحتاج إليهما حتى يفعل شيء في
شيء آخر ولا يكون ذلك الفعل بعينه فيهما فإذا كان كذلك واتفق أن وافى خيال الصقيل إلى البصر وخيال الشيء
الآخر معًا وتوافيا معًا في جزء من الناظر واحد ظن أن الخيال الذي في الصقيل ينعكس فأما لو أن الشعاع أما
طريق المشاهدة فهو أنه ليس يجب أن يؤثر كل شيء في كل شيء مثل نفسه كما يجوز أن يؤثر أيضًا مثل نفسه
فالمضيء والمستنير يجوز أن يؤثر في الهواء أثرًا ما وذلك الأثر ليس أن يتشبح بشبح مثل صورة المضيء والمستنير بل
يؤثر فيه أثرًا لا يدرك بالحس البصري أو غيره من الحواس وكذلك يجوز أن يؤثر في الصقيل أثرًا ما إما بواسطة
المشف أو بغير واسطة ثم المشف والصقيل يفعلان في البصر أثرًا ذلك الأثر هو مثل صورة ما أثر في كل واحد منهما أو
فيكون كل واحد من المؤثرين يؤثر أثرًا خلاف ما فيه أعني المؤثر المرئي الذي يؤثر في المشف والصقيل والمشف
والصقيل الذي يؤثر في البصر ومثل هذا كثير أعني أن يكون شيء يؤثر في شيء أثرًا خلاف طبعه ثم يؤثر
هو في شيء آخر مثل الطبعة الأولى مثل الحركة فإنها تحدث في جرم سخونة فيحمى الشيء ثم تلك السخونة تحدث حركة
غير الحركة الأولى بالعدد ومثلها في النوع وقد يمكن أن نشاهد هذا بمرآة ينعكس عنها ضوء ولون الحائط

بحيث يستقر في الحائط ولا ينتقل بحسب تنقل الناظر فلا يكون مستقر الشبح في المرآة وهذا المستقر يهم ...
من طرق المرآة الى الحائط وهو ان كان يرى في المرآة فلا يرى مستقرا فيها فيكون المرآة اثرت اثرا مثل كيفية ...
فيها ليس مثل كيفية في الاستقرار وعلى ذلك حال البصر انما حدث الانعطاف عن المنفذ فقد قال اصحاب الشعاع
ان الشعاع اذا وقع عليه ينبسط وانكسر او لانه نفذ مكانا اكثر ثم نفذ فيراه مع اكثر ما يحاذيه ... اصحاب ...
فقد قالوا ان السبب فيه ان ما يحاذي بعضه يؤدي على انه منفذ في المحاذاة وبعضه على انه مرآة ولا يبعد ان يظن ان الجميع
يؤدي على انه مرآة والمرآة من داخل خلاف المرآة من خارج وقال فاضل قدماء المفسرين ان البصر يعرض له لما يفوته
من استقصاء تأمل الشيء ان يراه ابعد فيفرق البصر لما تأمله فيعظم شبحه فيمكن ان يؤكد هذا القول بان الشيء الذي
يعتقد ان يرى من بعد ما على ما فاذا تخيل ابعد من جهة هو ولم يوقف القدر الذي يجعله ذلك البعد ...
اعظم منه لانه بالحقيقة قد يجب له مقدار اعظم من المقدار الذي يستحقه ببعده فيتخيل اعظم من المعهود ثم هذا فصل
نظر يحتاج ان يفطن له المحقق للاصول ويكون بحيث لا يخفى عليه كيف ينبغي ان يكون الحق في ذلك ثم هذه
الشبهة ليست مما يحقق بلزومها احد الفريقين دون الاخرى فان الانكسار الذي يقوله اصحاب الانكسار ان ...
كان للمسام فلم يبق على حاله ولم لا يرجع كرة اخرى فيستوي اذ طبيعة الشعاع ان ينفذ على الاستقامة فان كان
هذا مستحيلا في الشعاع النافذ اليه اذا لاقاه ثم ازداد الشيء عنوا فلم يعرض ان يزداد لعوده انكسارا ولم لا يزداد
بامتداده انتظاما فان القياس يوجب ان يجب مثله بالامتداد انتشارا لا انبساط وبالجملة نعم ما قال المعلم الاول
حين قال لان عين البصر من شعاع الضوء يجتمع فيه يكون ذلك فيه اعون على تحقيق صورته من ان يخرج المرئي من ...
منتشرا في السعة ومما يتصل بهذا الموضع حال ما يقوله من اوضاع المرئي والرائي والضوء والمرآة فنقول قد يعرض ان
يكون المرئي والمضيء والرائي في شفاف واحد وقد يعرض ان يكون المضيء والمرئي في شفاف وبينهما سطوح فان كان
وضع السطح في المحاذاة التي بين الرائي والمضيء الفاعل للاستنارة لم يؤثر ذلك السطح كسطح الفلك للهواء وان
كان السطح خارجا عن ذلك كسطح الماء ونحوه للهواء والمضيء يبرز في هذه المحاذاة فان ذلك السطح ينعكس عنه
الضوء الاتي من المضيء الى البصر فيه متميزا بنفسه حاملا ما يخفى بالعكس وان كان في داخل السطح المنعكس عنه شيء
ما هو فيه على انه مشف ورآه على انه مرآة وكانت المرآة الذي هناك مطابقا لما يحاذي المرئي ان كان مكشوفا
للرائي وان كان مستورا وكانت المرآة ملتقى الخط الخارج من البصر والعمود الخارج من المرئي الذي في الماء فان شبحه
يتأدى عنه على استقامة فانك ان القيت خاتما في الطست بحيث لا تراه ثم ملأته ماء رأيته وان كان المرئي خارجا
عن شفاف متوسط غير الشفاف الذي فيه الرائي والمضيء فان الشف المتوسط يريه وان كان ليس كذلك ما هو في جهة
الرائي فان سطح ذلك المشف لا يريه الا ان يجعل له لون غريب بشيء يوضع من ذلك الجانب حتى يرى كمرآة البلور
الملون احد جانبيها

الفصل الثامن في سبب رؤية الشيء الواحد كشيئين

لنقل في سبب رؤية الشيء كشيئين فانه موضع نظر وذلك لانه احد ما يتعلق به اصحاب الشعاع ايضا وقد
احتجت عليه فيجب ان يرى على كل حال واحدا ولا يضر في ذلك انكسار اطراف الشعاعات المنكسرة بل الجوهر ...
شبح المبصر يتأدى بتوسط الشفاف الى العضو القابل له الجليدي الاملس البراق من غير ان يقبله جوهر الشفاف قبولا
من حيث هو ذلك الصورة بل يعرض بحسب القابلية لا في زمان فان شبح المبصر اول ما ينطبع انما ينطبع في الرطوبة الجليدية ...

وان الابصار

وان الابصار بالحقيقة لا يكون عند ما او الا لكان الشئ الواحد يرى شيئين لان في الجليديتين تجويفا اذ المس
ما اليدين كان لمسين ولكن هذا الشبح يتأدى في العصبتين المجوفتين الى ملتقاهما على هيئة التصليب فيهما عصبتا
تبين للمشاهد لما جين نتكلم في التشريح وكان الصورة الخارجية يتأدى منها في الوهم المخروط يستدق الى ان يقع
ناوبته وراء سطح الجليدية كذلك الشبح الذي في الجليدية يتأدى بواسطة الروح المؤدية التي في العصبتين الى
ملتقاهما على هيئة مخروط فيلتقي المخروطان ويتقاطعان هناك فيحصل منهما صورة شبحية واحدة عند الجزء
من الروح الحامل للقوة الباصرة ثم ان ما وراء ذلك روحا مؤدية للبصر لا مدركة مرة اخرى والا لافترق
الادراك مرة اخرى لانه افترق العصبتين وهذه المؤدية من جوهر البصر ويتصل الى الروح المصبوبة في الفضاء المقدم
من الدماغ فيطبع الصورة المبصرة مرة اخرى في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فيقبل الحس المشترك تلك الصورة
وهو كمال الابصار والقوة المبصرة غير الحس المشترك وان كان فائضا منه لعلة لها الا ان القوة الباصرة تبصر ولا
تسمع ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق والقوة التي هي الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على ما
ستعلم ثم ان القوة التي هي الحاس المشترك   يؤدي الصورة الجزئية من الروح تتصل بجزء من الروح الحامل لها
فينطبع فيها تلك الصورة ويحفظها هناك عند القوة للصورة وهي الخيالية كما سنعلمها فيقبل تلك الصورة ويحفظها
فان الحس المشترك قابل للصورة لا حافظ والقوة الخيالية حافظة لما قبلت تلك والسبب في ذلك ان الروح التي فيها
الحس المشترك انما يثبت فيها الصورة المأخوذة من خارج منطبعة ما دامت النسبة المذكورة بينها وبين المبصر
محفوظة او قريبة العهد فاذا غاب المبصر انمحت الصورة منها ولم يثبت زمانا يعتد به واما الروح التي فيها الخيال فان
الصورة تثبت فيها ولو بعد حين كثير وعلى ما سيتضح لك عن قريب والصورة اذا كانت في الحس المشترك كانت محسوسة
بالحقيقة فيها حتى اذا انطبع فيها صورة كاذبة في الوجود احسها كما يعرض للمبرسمين واذا كانت في الخيال كانت متخيلة
لا محسوسة ثم ان تلك الصورة التي في الخيال ينفذ الى التجويف الاوسط اذا شاءت القوة الوهمية فتحت الدودة
التي فيما بين البطنين المسميين الى الدودة فاتصل بالروح الحامل للقوة الوهمية بتوسط الروح الحامل للقوة
المتخيلة التي تسمى في الناس متفكرة فانطبعت الصورة التي في الخيال في روح القوة الوهمية والقوة المتخيلة
خادمة للوهمية وتؤدية ما في الخيال اليها الا ان ذلك لا يثبت بالفعل في القوة المتوهمة بل ما دام التطلع والتوجه
والروحان متلاقيين والقوتان متقابلتين فاذا اعرضت القوة المتوهمة عنها بطل عنها تلك الصورة والدليل
على صحة القول بان حصول هذه الصورة في الوهم غير حصولها في الخيال ان الخيال كالخازن وليست الصورة
التي فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما والا لكان يجب ان يتخيل معا صورا كثيرة اي صورة كانت في الخيال ولا هذه الصورة
ايضا في الخيال على سبيل ما بالقوة والا لكان يحتاج ان يسترجع بالحس الخارج مرة اخرى بل هي مخزونة فيه و
الوهم بتوسط المفكرة والمتخيلة يعرضها على النفس وعند ذلك تتأدى الصورة المحسوسة واما الذكر فهو لشئ
اخر كما نذكره بعد هذه الاصول يجب ان يكون عندك محصلة ثم لنرجع الى غرضنا فنقول ان السبب في رؤية الشئ الواحد
اثنين اربعة اسباب احدها انفتال الالة المؤدية للشبح الذي في الجليدية الى ملتقى العصبتين فلا يتأدى الشبحان
الى موضع واحد على الاستقامة بل ينتهي كل عند جزء من الروح الباصر المرتب هناك على حدة لان خط الشبحين
لم ينفذ نفوذا من شأنه ان يتقاطعا عند مجاوزة ملتقى العصبتين فيجب لذلك ان ينطبع من كل شبح ينفذ من الجليدية

خيال

خيال على حدته وفي جزء من الروح الباصر على حدته فيكون كأنهما خيالان عن شبحين متفرقين من خارج اذ لم
يلتق الخطان الخارجان منهما الى مركز الجليدية بين ثاقبتين في العصبتين فلهذا السبب يرى الاشياء كثيرة متفرقة
والسبب الثاني حركة الروح الباصر متوجها يمنة ويسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركزه المرسوم له في الطبع اخذا
الى جهة الجليدية التي اخذا متموجا مضطربا فيرتسم فيه الشبح والخيال قبل تقاطع المخروطين فيرى شبحين وهذا مثل
الشبح المرتسم من الشمس في الماء الراكد الساكن مرة واحدة والمرتسم منها في المتموج اوضاعا متكثرة وذلك
ان الزاوية الحاصلة بين خط البصر الى الماء والذي يكون عنده ما يحاذي الشيء على طريق الانعكاس من المرآة لا يبقى لها
بل يبدلها الموج في موضع فيكثر هذه الزاوية فينطبع اشباح فوق واحدة والسبب الثالث من اضطراب حركة الروح
الباطن الذي وراء التقاطع الى قدام وخلف حتى يكون له حركتان الى جهتين متضادتين حركة الى الحس المشترك
وحركة الى ملتقى العصبتين فيتأدى اليها صورة المحسوس مرة اخرى فيتفق ان يجيء ما تؤديه الى الحس المشترك كأنها
كما ادت الصورة الى الحس المشترك رجع منها جزء يقبل ما تؤديه القوة الباصرة وذلك لسرعة الحركة فيكون
مثلا قد ارتسم في الروح المؤدية صورة فنقلها الى الحس المشترك ولكل مرتسم زمان ثبات الى ان يمحى فلما زال
القابل الاول من الروح عن مركزه لاضطراب حركته يخلفه جزء آخر فيقبل صورته قبل ان يمحى عن الاول فيجري
للاضطراب الجزء المتقدم كان في سمت المرئي فادركه ثم زال فلم يزل عنه الصورة دفعة بل هي فيه الى حين ولو قبل
للصورة ايضا لحصلت في السمت الذي فيه مثل تلك الصورة خاصا بالجزء الاول والسبب الاضطراب اذا كان كل
حصل في كل واحد منهما صورة مرئية لان الاولى لم يمح بعد عن الجزء القابل الاول المؤدي الى الحس المشترك او
عن المؤدى اليه حتى انطبع في الثاني والفرق بين هذا القسم والقسم الذي قبله ان هذه الحركة المضطربة الى قدام
وخلف وكانت تلك الى يمنة ويسرة ولمثل هذا السبب يرى الشيء السريع الحركة الى الجانبين كشيئين لانه
لم يمح عن الحس المشترك صورته وهو في جانب يدركه البصر وهو في جانب آخر فيثبت في الحال كأنه في الجانبين معا وكذلك
اذا دارت نقطة تدور على شيء مستدير رأيت دائرة خطا مستديرا واذا امتدت بسرعة على الاستقامة رأيت خطا
مستقيما ونظير هذه الحركة الدوار فانه اذا عرض بسبب من الاسباب المكتوبة في كتب الطب تحرك الروح الذي في التجويف
المقدم من الدماغ على الاستدارة وكانت القوة الباصرة تؤدي اليها ما هناك صورة محسوسة بجزء من الروح القابل
لها لا يثبت مكانه بل ينتقل ويخلفه جزء آخر فيقبل تلك الصورة بعد قبوله وقبل انمحائها عنه وكأنه على الدور
فيتخيل ان المرئيات تدور وتتبدل على الولاء وانما الولاء هو الذي يدور ويتبدل على الرائي واذا كان الشيء
ثابتا وتحرك الشيء المبصر بسرعة انتقل لاجل سرعة الباطن من جزء من القابل الى جزء آخر فانه لو كان الشبح يثبت
في ذلك الجزء بعينه لكان يثبت قابلا مع القبول واحدة ثابتة فاذن انما عرض لقابل الشبح ان ينتقل عن مكانه
انتقل الشبح لاجله فتغيرت نسبته الى الجسم الذي من خارج فعرض مثل ما يعرض لو كان الشيء الذي من خارج
ينتقل وايضا فان الناظر في ماء شديد الجري يتخيل له انه هو دائما يميل عن جهته ويسقط اليها والسبب في ذلك
انه يتخيل الاشياء كلها ميل الى خلاف جهة ميل الماء فان شدة الحركة الموجبة لسرعة المفارقة توهم ان للمفارقة
من الجانبين معا والسبب في انتقال الشبح في القابل مع ثباته في كل جزء تعرض زمانا ما ويجب ان تعلم ان مع هذه الاسباب
سببا آخر معينا لها ما دامت وذلك ان جوهر الروح جوهر في غاية اللطافة وفي غاية سرعة الاجابة الى قبول

الحركة

الحركة حتى انه اذا احدث فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء الى جزء ولم يفعل ان يتحرك جوهر الروح حركة وان
علة الى ... ذلك الجزء والسبب في ذلك ان لكل قوة من القوى المدركة انبعاثا بالطبع الى مدركه حتى انه يكاد يطلبه
واذا استحفظه ومال بحامله اليه ومال بحامله اليه ولهذا ما كان الروح الباصر يندفع حملة الى الضوء وينقبض عن
الظلمة بالطبع فاذا مال الشبح الى جزء من الروح دون جزء كانت القوة كالمندفعة الى جهة ميل الشبح بالذات فاذا لا له
مجيبة لها الى نحو الجهة التي يطلبها القوة فيحدث في الروح تموج الى تلك الجهة لطلبها وسرعتها الى ... كانها تتبع
الشبح ولهذا السبب اذا طال الانسان النظر الى شيء يدور تخيل له ان سائر الاشياء تدور لانه يحدث في الروح حركة
لاتباعها لانتقال الشبح وكذلك اذا طال النظر الى شيء سريع الحركة في الاستقامة يحدث حركة في الروح
الى ضد تلك الجهة لان جهة حركة الشيء مضادة لجهة حركة ذي الشبح فيرى الاشياء كلها تنتقل الى ضد تلك الجهة
لان اشباح الاشياء تثبت السبب الرابع اضطراب حركة تعرض للثقبة العنبية فان ثقبة العنبية سهلة الحركة
الى هيئة تتسع لها الثقبة وتضيق تارة الى الخارج وتارة الى الداخل على الاستقامة الى جهة فيتبع ...
الى داخل اجتماع يعرض لها وتضيق من الثقبة فاذا اتفق ان ضاقت الثقبة يرى الشيء اكبر واذا اتسعت رأى اصغر
واتفق ان مالت الى جهة يلي مكان اخر فيكون كان المرئي ... غير المرئي ثانيا وحصل اذا كان قد يمثل
الحاد الضوء الاول وصورة اخرى ولقائل ان يقول فلم لا تثبت الصورة واحدة مع انتقال القابل كما يبقى صورة الضوء
واحدة مع انتقال القابل فيكون اذا زال القابل عن المحاذاة بطلت الصورة عنه بعد ثنيها تقوم مقامه فلم
يكن صورتان فلم يكن روئيتان وكان اتصال الخط من نقطة ولا ترى الاشياء سيدير فنقول لا يبعد ان يكون من
شان الروح التي للحس المشترك انه لا يكون انما ينضبط الصورة بالمحاذاة فقط وان كان لا ينضبط بعد المحاذاة مدة
طويلة فيكون ينضبط لا كضبط المستنير بالضوء للضوء الذي يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذي يبقى مدة طويلة
بل بين بين ولكون تخليه عن الصورة بسبب يعوق ... بعد المحاذاة بزمان ... لاسباب يحدثها مذكورة فيها ...
حركته وفيها نرجع الى طبيعة حيث نتكلم في مثله ومن هذا يعلم ان قبول الروح الباطن للخيال لا في البصر ليست كقبول الشبح
الساذج الذي يزول مع زوال المحاذاة وبالحري ان يكون الحواس هي هذه المشهورة وان يكون الطبيعة لا تنتقل
من درجة الحيوانية الى درجة فوقها او تفي جميع ما يكون في تلك الدرجة فيجب من ذلك ان يكون جميع الحواس الحاصلة
عندنا ... المراد يبين هذا بيانا من ... فقد يتكلف شططا وجميع ما قيل في هذا هو غير مبرهن والسبب
الجهة فيه المبرهن عليه ... فلنترك ذلك من غير كلامنا فالحواس المفردة والمحسوسات المفردة ما ذكرنا وههنا
حواس مشتركة ومحسوسات مشتركة فلنتكلم اولا في المحسوسات المشتركة فنقول ان الحواس منها تحس مع ما تحس شيئا
اخر او انه ... ما لم يحس هذه الاشياء هي المقادير والاوضاع والاعداد والحركات والسكونات والاشكال
والقرب والبعد المماسة وما هو غير ذلك مما يدخل فيه ليس ... هذه بالعرض وذلك لان المحسوس بالعرض هو الذي
ليس محسوسا بالحقيقة لكنه مقارن للمحسوس بالحقيقة مثل ابصارنا ابا عمرو ... فان المحسوس هو الشكل
واللون ولكن عرض ان ذلك مقارن لشيء ... فنقول انا احسسنا بالشيء ... لم نحس به ولا في نفسه الحال
او وهم ولا وهم ... هذا الوهم والخيال استفادا من الحس بوجه من الوجوه
الشكل والعدد وغير ذلك فانه وان كان لا يحس ... فانه ... ما بين ذلك بانه

او حوازه

او حرارة او برودة مثلا حتى يمتنع ان يتمثل امثال ذلك في الخيال لا وهذا ايضا وليس انما كان الشيء ممثلا او
مدركا لشيء في شيء بتوسط شيء فهو غير متمثل بالحقيقة فان كثيرا من الامور التي بالحقيقة وبنسبة بالعرض فانما يكون
بتوسطات وهذه المحسوسات المشتركة لما كان ادراكها بهذه الحواس ممكنا لم يحتج الى حواس اخرى بل لما كان ادراكها
بلا توسط غير ممكن استحال ان يفرد لها حاسة فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون
بتوسط اللون وشبه بان يكون ادراكه الحركة والسكون مشوبة بقوة غير الحس واللمس يدرك جميع هذه بتوسط الملموسات
الاولى في اكثر الامر فقد يدرك بتوسط الحر والبرد والذوق يدرك العظم بان يدرك طعما كثيرا منتشرا ويدرك العدد بان
يجد طعوما كثيرة في الاجسام واما الحركة والسكون والشكل يكاد ان يدركه ايضا ولكن ضعيفا اسرع من ذلك باللمس
واما الشم يكاد لا يدرك العظم والشكل والحركة والسكون ادراكا متمثلا في الشام بل يدرك بالعرض بان يتمثل في الشام
ولكن النفس يدرك ذلك بضرب من القياس او الوهم بان يعلم ان الذي انقطعت رايحته بعضه فقد زال والذي بقي رايحته
هو ثابت واما السمع فان العظم لا يدركه ولكن السمع قد يدل عليه النفس لانه غير مستمرة على الدوام وذلك من جهة
ان الاصوات العظيمة قد ينسبها الى اجسام عظيمة وكثيرا ما يكون من اشياء صغيرة وبالعكس ولكن قد يدرك العدد ويدرك
الحركة والسكون بما يعرض للصوت الممتد من ثبات او اضمحلال يكون مصيره الى ذلك الاحتمال فقد يحدث مثل في الابعاد
ولكن هذا الادراك من جملة ما يدرك النفس للعادة التي عرفتها وقد يمكن ان يسمع الصوت من الساكن على هيئة الصوت الذي
يسمع عن المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذي يسمع عن الساكن فلا يكون هذه الدلالة مركونا اليها ولا يجب وجوبا بل
يكون في اكثر الامر واما الشكل فلا يدركه السمع الا شكل الصوت لا شكل الجسم فاما الذي يسمع عن المجوف فهو يقف على المجوف
فهو شيء يعرض للنفس وتعرفه النفس على سبيل الاستدلال وقلما يذهب العادة فيه ويشبه ان يكون حال البصر في كثير
مما يدركه هذه الحال ايضا الا ان ادراك البصر لا يدركه من ذلك ما ظهر فهذه المحسوسات التي تسمى مشتركة انما تشترك
فيها عدة من الحواس والعدد كانه اولى ما يسمى مشتركا فان جميع الحواس يشترك فيه وقد ظن بعض الناس ان لهذه المحسوسات
المشتركة حاسة موجودة في الحيوان تشترك فيها وبها يدرك وليس كذلك فانت تعلم ان من ذلك مما يدرك باللون ولولا اللون
لما ادرك وان منه ما يدرك باللمس ولولا الملموس لما ادرك فلو كان يمكن ان يدرك شيء من ذلك بغير التوسط من كيفية
هي مدركة اولا لشيء من هذه الحواس لكان ذلك ممكنا واما ان يستحيل فينا ادراكه الا بتوسط مدرك بحاسة ما
او اسنة الا من غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه

المقالة الرابعة

في الحواس الباطنة اربعة فصول

الفصل الاول

فيه قول كلي على الحواس الباطنة التي للحيوان انا
الحس الذي هو المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب اليه من ظن ان للمحسوسات المشتركة حسا مشتركا بل الحس المشترك هو
القوة التي يتأدى اليها المحسوسات كلها فانه لو لم يكن قوة واحدة يدرك اللون والملموس لما كان لنا ان نميز بينهما قائلين انه
ليس هذا ذاك وهب ان التمييز هو للعقل فيجب لا محالة ان يكون العقل يجدهما معا حتى يميز بينهما وذلك لانهما من حيث هي محسوس على
النحو المتأدي من المحسوس لا يدركهما العقل كما سنوضح بعد فقد يتميز بينهما فيجب ان يكون لهما اجتماع عند مميز اما
في ذاته واما في غيره ومحال ذلك في العقل على ما سنعلم فيجب ان يكون في قوة اخرى ولو لم يكن مجتمع عند الحيوان
من الحيوانات التي لا عقل لها لما تأدت بشهوتها الى الحلاوة مثلا ان شيئا اصفر هو حلو اذا رآه ولم تنله انه حلو
ولا كما انه لولا ان عندنا الحس ان هذا الابيض هو ذلك المغني لما كنا اذا سمعنا غناء الشخص ليتبع عيننا

الشخصية

التخصيص وبالعكس ولو لم يكن في الحيوان ما يجتمع فيه صور المحسوسات لتعذرت عليه الحياة فان الشم لا يدله على
الطعم ولم يكن الصوت والا اياها على الطعم ولم يكن صورة الخشبة تذكرها صورة الا لوجود هو صورة فيجب ان
يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن وقد يدلنا على وجود هذه القوة اعتبارات امور تدل على ان لها الة غير
الحواس الظاهرة منها انا نراه من تخيل الدوار انه كل شيء يدور فذلك اما عارض عرض من الرطوبات وعارض عرض
في الالة التي تتم بها الرؤية واذا لم يمكن في الرطوبات كان لا محالة في شيء اخر وليس لدوار الابصار حركة البخارات
الدماغ وفي الروح الذي فيه ويعرض لذلك الروح ان يدور فيكون اذن القوة المبصرة هناك هي التي يعرض
لها امر فيه وعندنا منه ان ذلك يعرض للانسان دوار من تامل ما يدور كثيرا على ما اثبتنا فيه ليس يكون ذلك السبب
في جزء من العين ولا في روح مصبوب فيه وكذلك يحيلنا استعمال المحرك النقطي مستقيما او مستديرا على ما سلف
من قبل كان تمثل الاشباح الكاذبة وسماع الاصوات الكاذبة قد يعرض لمن يفسد عليه الات الحس وكان مثل ما
مغمضا لعينيه لا يكون السبب في ذلك الا تمثلها في هذا المبدأ والتخيلات التي تقع في النوم اما ان يكون لانه
في قوة حافظة للصور ولو كان كذلك لوجب ان يكون كلما اختزن فيها متمثلا في النفس ليس بعضها دون بعض
حتى يكون ذلك البعض كانه مرئي او مسموع وحده وان يكون يعرض لها التمثل في قوة اخرى وذلك اما حس ظاهر
وحس باطن لكن الحس الظاهر متعطل في النوم وربما كان ذلك الذي يتخيل لونا والمشمول العين فبقي ان يكون حسا
باطنا وليس يمكن ان يكون الا المبدأ للحواس الظاهرة الذي كان اذا استولت القوة الوهمية وجعلت تستعرض ما في الخزانة
فتستعرضها ولو في اليقظة فاذا استحكم منها كانت كالمشاهدة فهذه القوة هي التي تسمى الحس المشترك وهي مركز
الحواس ومنها تتشعب الشعب واليها تؤدي الحواس وهي بالحقيقة هي التي تحس لكن انما يدرك هذه هو القوة التي
تسمى الاولى مصورة وتسمى متخيلة وربما فرق بين الخيال والمتخيلة بحسب الاصطلاح ونحن ممن نفصل ذلك
المصورة التي في الحس المشترك والحس المشترك والخيال كانهما قوة واحدة وكانهما لا يختلفان في الموضوع بل في الصورة
وذلك لانه ليس لان يقبل هو ان يحفظ فصورة المحسوس يحفظها القوة التي تسمى المصورة والخيال وليس لها حكم البتة
بل حفظ واما الحس المشترك والحواس الظاهرة فانها تحكم بحكم ما او بحكم ما فيقال ان هذا المتحرك اسود وان هذا
الاحمر حامض وهذه الحافظة لا تحكم على شيء من الموجود الا على ما في ذاتها بان فيها صورة كذا ثم قد نعلم يقينا ان في
طبيعتنا ان نركب المحسوسات بعضها الى بعض وان نفصل بعضها من بعض لا على الصورة التي وجدناها عليها من خارج
ولا مع تصديق بوجود شيء منها او لا وجوده فيجب ان يكون فينا قوة نفعل ذلك بها وهذه هي التي اذا استعملها العقل
تسمى مفكرة واذا استعملها قوة حيوانية تسمى متخيلة ثم انا قد نحكم في المحسوسات بمعان لا نحسها اما ان لا يكون في طباعها
محسوسة البتة واما ان يكون محسوسة لكنها لا نحسها وقت الحكم اما التي لا يكون محسوسة في طباعها فمثل العداوة والرداءة
والمنافرة التي تدركها الشاة في صورة الذئب وبالجملة المعنى الذي ينفرها عنه والموافقة التي تدركها من صاحبها وبالجملة
المعنى الذي يؤنسها به وهذه امور تدركها النفس الحيوانية والحس لا يدلها على شيء منها فاذن القوة التي بها تدرك هو قوة
اخرى ولتسم الوهم واما التي تكون محسوسة فانا نرى شيئا اصفر فنحكم انه عسل وحلو فان هذا ليس يؤديه الحاس في
هذا الوقت وهو من جنس المحسوس البتة وان كانت اجزاؤه من جنس المحسوس ليس يدركه في الحال انما هو حكم تحكم
به وربما غلط فيه وهو ايضا لتلك القوة وفي الانسان للوهم احكام خاصة من جملتها حملها النفس على ان تمنع وجود

أشياء لا تتخيل ولا ترتسم فيه وغايتها التصديق بجميعها فهذه القوة لا محالة موجودة فينا وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان حكما ليس فصلا كالحكم العقلي ولكن حكما تخيليا مقرونا بالجزئية وبالصورة الحسية وعنه تصدر أكثر الأفعال الحيوانية وقد جرت العادة بأن يسمى مدرك الحس المشترك صورة ومدرك الوهم معنى ولكل واحد منهما خزانة فخزانة الحس هي القوة الخيالية وموضعها مقدم الدماغ فلذلك إذا حدث هناك آفة فسد هذا الباب من التصور إما بأن يتخيل صورا ليست أو يصعب استثبات الموجود فيها وخزانة مدرك المعنى هي القوة التي تسمى الحافظة ومعدنها مؤخر الدماغ ولذلك إذا وقع هناك آفة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني وهذه القوة تسمى أيضا متذكرة فتكون حافظة لصيانتها ما فيها ومتذكرة لسرعة استعدادها لاستثباتها والتصور بها مستعيدة إياها إذا فقدت وذلك إذا أقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحدا واحدا من الصور الموجودة في الخيال ليكون كأنه يشاهد الأمور التي هذه صورها فإذا عرضت له الصورة التي أدركت معها المعنى الذي يطلب لاح له المعنى كما لاح من خارج واستثبتته القوة الحافظة في نفسها كما لاح أولا فيثبت فكان ذكر وربما كان المصير من المعنى إلى الصورة فيكون التذكر المطلوب بنسبته إلى ما في خزانة الحفظ بل بنسبته إلى ما في خزانة الخيال فكان إعادته إنما في العود إلى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يسنح المعنى إلى لوح الصورة فيعود النسبة إلى ما في الخيال ثانيا وإنما يرجع إلى الحس ثانيا إلى الأول إذ النسبة بنسبة الصورة وكنت عرفت تلك النسبة فأملنا الفعل الذي كان يفصلها فإنا عرفت الفصل له وجه وعرفنا أنه أي طعم وشكل ولون يصلح له فاستثبتنا النسبة به فاهتدى الحصول نسبته إلى الصورة الخيالية فعدت النسبة في الذكر فإن خزانة الفعل هو الحفظ لأنه من المعنى فإن كان أشكل ذلك عليه من هذه الجهة أيضا لم ينجح فإن أوجب عليك الحس صورة الشيء عادت مستقرة في الخيال وعادت النسبة إليه مستقرة في التي تحفظه هذه القوة المركبة بين الصورة والصورة وبين الصورة والمعنى وبين المعنى والمعنى هي كأنها قوة ما للوهم بالموضوع لا من حيث يحكم بل من حيث يعمل ليصل إلى الحكم وقد جعل مكانها وسط الدماغ ليكون لها اتصال بخزانة المعنى والصورة ويشبه أن تكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمتخيلة والمتذكرة وهي بعينها الحاكمة فتكون بذاتها حاكمة وبحركاتها وأفعالها متخيلة ومتذكرة فتكون متخيلة بما يعمل في الصور والمعاني ومتذكرة بما ينتهي إليه عملها وأما الحافظة فهي قوة خزانتها ويشبه أن يكون التذكر الواقع بالقصد معنى لا يكون إلا للإنسان وحده وأن خزانة الصورة هو المصور والخيال

الفصل الثاني في أفعال المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة

وفيه القول على النوم واليقظة والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من خواص النبوة فلنحصل القول في القوة المصورة أولا فنقول إن القوة المصورة التي هي الخيال هي آخر ما يستقر فيه صور المحسوسات ووجهها إلى المحسوسات هو الحس المشترك والحس المشترك يؤدي إلى القوة المصورة على سبيل استخزان ما يؤديه إليه الحواس فيخزنه وقد يخزن القوة المصورة أشياء ليست من المأخوذة عن الحس فإن القوة المفكرة قد تتصرف على الصور التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل لأنها موضوعة لها فإذا ركبت صورة منها أو فصلتها أمكن أن تحفظها فيها لأنها ليست خزانة لهذه الصورة من جهة ما هذه الصورة منسوبة إلى شيء وارد من داخل أو خارج بل إنما هي خزانة لها لأنها هذه الصورة بهذا النحو من التجريد ولو كانت هذه الصورة على نحو ما فيها من التركيب والتفصيل يرد من خارج لكانت هذه القوة تستثبتها فكذلك إذا لاحت لها القوة من سبب آخر وإذا عرض بسبب من الأسباب

اتها من التخيل

اما من التخيل والفكر واما لشيء من التشكلات السماوية بان تمثلت صورة في المصورة وكان الذهن غائبا او ساكنا
عن عنايته امكن ان يرتسم ذلك في الحس المشترك نفسه بسببه الى ثباته فيسمع ويرى الوانا واصواتا ليس لها وجود
من خارج ولا اسبابها من خارج واكثر ما يعرض هذا عند سكون القوى العقلية او غفول الوهم وعند استغنا
النفس النطقية من مراعات الخيال والوهم فهناك يقوى المصورة والمتخيلة على افعالها الخاصة حتى يتمثل ما
يورده من الصور محسوسا ولنزد هذا بيانا فنقول انه سيتبين بعد ان هذه القوى كلها لنفس واحدة ولها خوادم
للنفس فالنسلم ذلك وضعا ونعلم ان اشتغال النفس ببعض هذه يصرفها عن اعانة القوى الاخرى على فعلها او
ضبطها عن فعلها او عن حملها على الصواب فان من شان النفس اذا اشتغلت بالامور الخارجة تغفل عن استعمال
القوى الباطنة ان يغفل عن استثبات الامور الخارجية فلا يستثبت المحسوسات حقها من الاستثبات واذا اشتغلت
بالامور الخارجية يغفل عن استعمال القوى الباطنة فاما اذا كانت تامة الاصغاء الى المحسوسات الخارجة ففي وقت
ما يكون منصرفة الى ذلك يضعف تخيلها وتذكرها واذا انصبت الى افعال القوة الشهوانية انكسرت منها افعال
القوة الغضبية وانكسرت منها افعال القوة الشهوانية وبالجملة اذا انصبت الى استكمال الافعال الحركية ضعفت
الافعال الادراكية وبالعكس واذا لم تكن النفس مشتغلة بافعال قوى عن افعال قوة تلك كانت وادعة كانها
مغترة لبعض لا قوى الصورة ولعلها ان يغلب فاذا اشتغلت بقوة ما وعارض ما عن تثقيف قوة اما بضبطها
عن حركاتها المفرطة مراعاة النفس او الوهم اياها استولت تلك القوة نفذت في افعالها التي بالطبع فتحلل
لها الجو وتقف وهذا الذي يعرض للنفس مما لا يكون مشتغلا بفعل قوة او قوى فقد يكون لانها او لضعف
شاغل عن الاستكمال كما في الامراض وكما في الخوف فاما ان يكون لا ستراحة ما كما في النوم واما ان يكون لكثرة انص
الهمة الى استعمال القوة المنصرف اليها مرة نحوها ثم ان القوة المتخيلة قوة قد يصرفها النفس عن خاص فعلها بوجهين
اما مثل ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة الى الحواس الظاهرة وتحريكها بما يرد
عليها منها حتى لا يسلم للمتخيلة الفكرة فيكون المتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص ويكون المصورة ايضا مشغولة عن
الانفراد بالمتخيلة ويكون ما يحتاج ان يتبدى الحس المشترك ثابتا او متمانا في شغل الحواس الظاهرة وهذا الوجه هو وجه
وثانيه عند استعمال النفس اياها في افعالها التي يتصل بها من التمييز والفكرة وهذا على وجهين ايضا احدهما ان يستولى
على المتخيلة فيتنحى بها والحس المشترك معها في تركيب صور ما غياها وتحليلها على جهة نفع للنفس فيها غرض صحيح
ولا يتمكن المتخيلة لذلك من التصرف على ملكها ان يتصرف عليه بطباعها بل تكون مسخرة مع تصريف النفس
النطقية اياها الحجر او الثاني ان يصرفها عن التخيلات التي لا يطابق الوجود من خارج فيكفيها عن ذلك استبطالا
لها فلا يتمكن من شدة تشبيها وتمثيلها فان شغلت المتخيلة من الجهتين جميعا ضعف فعلها وان تركت عنها الشغل
من الجهتين كليهما كما يكون في حال النوم او من جهة واحدة كما يكون عند الامراض التي تضعف البدن وتشغل
النفس عن العقل والتمييز وكما عند الخوف حتى يضعف النفس ويكاد يجوزها لا يكون ويكون منصرفة عن العقل
جملة لضعفها لخوفها وتوقع امر وحشة انيته فكانها تترك العقل وتدبيره امكن التخيل حينئذ ان يقوى و
على المصورة ويستعملها ويقوى اجتماعهما معا فيصير المصور ظاهرا فيعطي فيلوح الصورة التي في المصورة في الحس
المشترك فيرى كانها موجودة خارجا لان الاثر المدرك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل

فيها ولغا

منها وانما يختلف بالنسبة واذا كان المحسوس بالحقيقة هو ما يتمثل فاذا تمثل كان حاله كحال ما يرد من خارج
لهذا ما يرى الانسان المجنون والخائف والضعيف والنائم اشباحا قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة
ويسمع اصواتا فكلما تداركه التمييز او العقل شيئا من ذلك وجذب القوة المتمثلة المتخيلة الى نفسه بالتنبيه
اضمحلت تلك الصور والخيالات وقد يتفق في بعض الناس ان يخلق فيه القوة المتخيلة شديدة جدا غالبة جدا حتى انها
لا يستولي عليها الحواس ولا تعصيها المصورة ويكون النفس ايضا قوية لا يبطل التفاتها الى العقل وما قبل
العقل انصبابها الى الحواس فهؤلاء يكون لهم في اليقظة ما يكون لغيرهم في المنام من الحالة التي سنخبر عنها بعد
وهي حالة ادراك النائم مغيبات يحققها بحالها او بامثلة تكون لها فان هؤلاء قد يعرض لهم مثلها في اليقظة
وكثيرا ما يكون لهم في توسط ذلك ان يغيبوا عن الامور المحسوسة ويصيبهم كالاغماء وكثيرا ما لا يكون وكثيرا
ما يرون الشيء بحاله وكثيرا ما يتخيل لهم مثاله للسبب الذي يتخيل للنائم مثال ما يراه مما نوضحه بعد وكثيرا ما يتمثل
لهم شبح ويتخيلون ان ما يدركونه خطاب من ذلك الشبح بالفاظ مسموعة يحفظ ويتلى وهذه هي النبوة الخاصة بالقوة
المتخيلة وههنا نبوات اخرى سنتضح امرها وليس احد من الناس لا نصيب له من امر الرؤيا ومن حال الادراكات
التي يكون في اليقظة فان الخواطر التي تقع دفعة في النفس انما يكون سببها اتصالات ما لا يشعر بها ولا بما يتصل بها
لا قبلها ولا بعدها فتنتقل النفس منها الى شيء آخر غير ما كان عليها بحسبها وقد يكون ذلك من كل جنس فيكون من
المعقولات ويكون من الانذارات ويكون شعرا ويكون غير ذلك بحسب الاستعداد والعادة والخلق وهذه الخواطر تكون اشياء
تنقش للنفس ثابتة في اكثر الامر ويكون كالتلويحات المستلبة التي لا تثبت بعد تذكرها الا ان تبادر اليها النفس بالضبط
الفاضل ويكون اكثر ما يفعل ان تشغل التخيل بجنس غير مناسب لما كان فيه ومن شان هذه القوة المتخيلة ان يكون
دائمة الاكباب على خزانة المصورة والذاكرة ودائمة العرض للصور مبتدئة من صورة محسوسة او مذكورة منتقلة
منها الى الضد او الند او شيء هو منه بسبب وهذه طبيعتها واما اختصاص انتقالها من الشيء الى ضده دون نده او نده
دون ضده فيكون لذلك اسباب جزئية لا تحصى وبالجملة يجب ان يكون اصل السبب في ذلك ان النفس اذا جمعت بين
مراعاة المعاني والصور انتقلت من المعنى الى الصورة التي هي اقرب اليهما اما مطلقا واما لاتفاق قرب عهد مشاهدة
لنا لقيهما الاول في حس او وهم انتقلت كذلك من الصورة الى المعنى ويكون السبب الاول الذي خصص صورة دون صورة
ومعنى دون معنى امرا قد ورد عليه من الحس خصصه به او من العقل او الوهم خصصه به او لامر سماوي فلما تخصص ذلك
صار استمراره وانتقاله مخصصا لتخصص المبدأين ولاجل احوال مقارنة من العادة او لقرب العهد ببعض الصور
التي وقد يكون ذلك لاحوال ايضا سماوية وقد يكون لطوالع من الحس والعقل بعد التخصيص الاول فهذا الشبه
واعلم ان الفكر النطقي منوط بهذه القوة وهو من غريزة هذه القوة في شغل شاغل فاذا استعملها في صورة ما الهمها
موجها نحو غرضها انتقلت بسرعة الى شيء آخر لا يناسبه ومنه الى ثالث فانسته النفس اولها فتحتاج ان تعود الى تحري
النفس الى التذكر فارجعت الى التحليل بالعكس حتى تعود الى المبدأ فاذا اتفق في حال اليقظة ان ادركت النفس شيئا او في
حال النوم ان اتصلت بالملكوت اتصالا على ما سنصفه بعد تصفحا فان هذه القوة ان مكنته بسكونها او بانقيادها
من جنس الاستثبات ولم تغلبها فتسعى عليها الاستثباتات لما يلوح لها من تخيل لها تمكنت تلك الصورة
من الذكر تمكنا جيدا على وجهه وصورته فلم يحتج ان كان يقظان الى التذكر او ان كان نوما الى التعبير وان كان

ويحتاج

ويحتاج الى تاويل فان التعبير والتاويل ههنا يذهب مذهب التذكر فان لم يستثبت النفس ما استثبته القوة
الذاكرة على ما ينبغي بل كانت القوة المتخيلة توازي كل مفرد من المرئي في النوم بخيال مفرد او تركيب او يوازيه كلا
من المرئي في النوم بخيال مفرد فلا يزال يحاذي ما يرى هناك بمحاكاة مؤلفة من صور ومعان كان استثبات
النفس ذاتها لما تراها اضعف من استثباتها للصورة فالذاكرة لما يورده التخيل فلم يثبت في الذكر ما راى في
الملكوت ويثبت ما حوكي به ويتفق ان يكون كثيرا ما يرى من الملكوت شيئا كالراس وكالابتداء فيستولي التخيل
على النفس بتبديله بصرفها عن استثمام ما يراه وينتقل بعده انتقالا بعد انتقال لا يحاكي بتلك الانتقالات
شيئا مما يرى من الملكوت اذ ذلك قد انقطع فيكون هذا ضربا من الرؤيا انما موضع العبارة منه شيء طفيف
وباقيه اضغاث احلام فما كان من الرؤيا من الجنس الذي السلطان فيه للتخيل فانه يحتاج الى عبارة وربما يلطف
الانسان بتعبيره رؤياه في دنياه فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا فان القوة المفكرة كما انها قد انتقلت اولا من الاصل
الى الحكاية لمناسبة بينهما كذلك لا يبعد ان ينتقل من الحكاية الى الاصل فكثيرا ما يعرض لها ان تتخيل ظاهرا ذلك
مرة اخرى ويرى كان تخاطبها يخاطب بذلك وكثيرا ما لم يكن كذلك بل كان كانها تعاين الشيء معاينة صحيحة من
غير ان يكون النفس اتصلت بالملكوت بل يكون محاكاة من المتخيلة للمحاكاة فيرجع الى الاصل وهذا الضرب
رؤيا صحيح يقع عن التخيل من غير معونة قوة اخرى وان كان الاصل فيه ذلك فيرجع وربما حاكت هذه
المحاكاة بمحاكاة اخرى فيحتاج الى تعبير المعبر مرة اخرى وهذه اشياء واحوال لا تنضبط ومن الناس من يكون اصح
احلاما وذلك اذا كانت نفسه اذا قد اعتادت الصدق وقهرت التخيل الكاذب واكثر من يتفق له ان يعبر تاويل رؤ
في رؤياه هو من كانت همته مشغولة بما راى فاذا نام بقي الشغل بحاله فاخذت القوة المتخيلة تحاكيه بعكس ما حاكت
اولا وقد حكي ان هرقل الملك راى رؤيا فشغلت قلبه ولم يجد عند المعبرين ما يشفيه فلما نام بعد ذلك عبرت له
في منامه تلك الرؤيا فكانت مشتملة على اخبار من امور يكون في العالم وتخص مدينته ومملكته فلما دونت
تلك الانذار وامتحنت على نحو ما عبر له في منامه جرت مثل ما عبرت والذين يرون هذه الامور في اليقظة
منهم من يرى ذلك لشرف نفسه وقوتها وقوة متخيلته ومتذكرته فلا يشغلها المحسوسات عن افعالها الخاصة
ومنهم من يرى ذلك لزوال تمييزه ولان النفس التي له منصرفة عن التمييز ولذلك فان تخيله قوي فهو قادر على تلقي
الامور الغيبية في حال اليقظة فان النفس تجاذبه فتتلقى فيض الغيب الى القوة الباطنة من وجهين احدهما التصور
بها الحسي تصورا محفوظا والثاني لتكون ممتثلة مستمرة فيجمع ارادتها لا شاغلة لها وحادثة الى جهتها
فيحتاج الى نسبة بين الغيب وبين النفس والقوة الباطنة المتخيلة ونسبة بين النفس والقوة الباطنة المتخيلة فان
كان الحس يستعملها او العقل يستعملها على النحو العقلي الذي ذكرناه لم يفرغ لامور اخرى مثل المراة
اذا شغلت عن جهة وحركت نحو جهة فان كثيرا من الامور التي من شانها ان يرتسم في تلك المراة معا فقد منه وما بقي
للنسبة ما بينهما لا يرتسم وسواء كان هذا الشغل من الحس او من ضبط العقل فاذا فات احدهما او شغلان يعوق
النسبة المحتاج اليها ما بين الغيب وبين النفس وبين القوة المتخيلة فيلوح فيها اللائح على نحو ما يلوح ولانا انما نشتغل
هنا الكلام في التخيل لامر الرؤيا فلا باس ان نتذكر شيئا على المبدا الذي يقع عنه الانذارات في المنام بامور
نضعها وضعا وانما يتبين لنا في الصناعة التي هي الفلسفة الاولى فنقول ان معاني جميع الامور الكائنة في العالم

مما سلف منا فحاصله هو ان يكون موجوداً في علم البارئ والملائكة العقلية من جهة وموجوداً في انفس الملائكة
السماوية من جهة وسيتضح لك البرهان في موضع آخر وان الانفس البشرية اشد مناسبة لتلك الجواهر الملكية
منها للاجسام المحسوسة وليس هناك احتجاب ولا بخل انما الحجاب في القوابل اما لانغمارها في الاجسام واما لتدنسها
بالامور الجاذبة الى الجهة السافلة واذا وقع لها ادنى فراغ من هذه الافعال حصل لها مطالعة ما ثم يكون اولى
ما يستثبته ما يتصل بذلك الانسان او بذويه او ببلده او باقليمه ولذلك اكثر الاحلام التي تذكر يختص بالانسان الذي
حلمها وبمن يليه ومن كانت همته المعقولات لاحت له ومن كانت همته مصالح الناس رآها واهتدى اليها وكذلك
على هذا القياس وليست الاحلام كلها صادقة وبحيث يشتغل بها فان القوة المتخيلة ليس كل ما تحاكيه انما
يكون لما يفيض على النفس من الملكوت بل اكثر ما يكون منها ذلك انما يكون اذا كانت هذه القوة قد سكنت عن محاكاة
امور هي اقرب اليها والامور التي هي اقرب اليها منها طبيعية ومنها ارادية فالطبيعية هي التي يكون من مزاج قوى
الاخلاط للروح التي تحملها القوة المصورة والمتخيلة فانها اول شيء انما تحاكيها وتشتغل بها وتحكي ايضاً
الامر مما يكون في البدن واعراضه مثل ما يكون عندما تتحرك القوة الدافعة للمني الى الدفع فان المتخيلة تحاكي صوراً
من شأن النفس ان تميل الى مجامعتها ومن كان به جوع حكى له مأكولات ومن كان به حاجة الى دفع فضل حكى له موضع
ذلك ومن عرض لعضو منه ان يسخن او يبرد بسبب ما حكي له ان ذلك العضو منه موضوع في نار او في ماء بارد
ومن العجائب انه كما يعرض من حركة الطبيعة لدفع المني تخيل ما كذلك ربما عرض تخيل ما للصورة مشتهاة بسبب من
الاسباب فتنبعث الطبيعة الى جمع المني وارسال الريح الناشرة لآلة الجماع وربما قذفت المني وقد يكون هذا في النوم واليقظة
جميعاً وان لم يكن هناك هيجان وشبق واما الارادية فان يكون في هذه النفس في وقت اليقظة شيء ينظر فيه نفس
التأمل ويتدبره فاذا نام اخذت المتخيلة تحاكي ذلك الشيء وما هو من جنس ذلك الشيء وهذا من بقايا الفكر التي يكون في
اليقظة وهذه كلها اضغاث احلام وقد يكون ايضاً من تأثيرات الاجرام السماوية فانها قد توقع بحسب مناسباتها ومناسبات
نفوسها صوراً في التخيل بحسب الاستعداد ليست عن تمثل شيء من عالم الغيب فانه نادراً واما الذي يحتاج ان يعبر او ان
يتأول فهو ما لم ينسب الى شيء من هذه الجهة فيعلم انه قد وقع من سبب خارج وانه لذلك اذا ما فلذلك لا يصح في الاكثر
رؤيا الشاعر والكذاب والشرير والسكران والمريض والمغموم ومن غلب عليه سوء مزاج او فكر ولذلك ايضاً انما يصح من الرؤيا
في اكثر الامر ما كان في وقت السحر لان الخواطر كلها يكون في هذا الوقت ساكنة وحركات الاشباح يكون قد هدأت
واذا كانت القوة المتخيلة في النوم في مثل هذا الوقت غير مشغولة بالبدن ولا منقطعة عن الحافظة والمصورة بل
متمكنة منهما فبالحري ان تحسن خدمتها للنفس في ذلك لانها تحتاج لا محالة فيما يرد عليها من ذلك ان ترتسم صورته
في هذه القوى ارتساماً صالحاً اما هي انفسها واما محاكياتها ويجب ان يعلم ان اصح الناس احلاماً اعدلهم امزجة فان
اليابس المزاج وان كان يحفظ جيداً فانه لا يقبل جيداً والرطب المزاج وان كان يقبل سريعاً فانه يترك سريعاً
فيكون كأنه لم يقبل ولا يحفظ جيداً والحار المزاج متشوش الحركات والبارد المزاج بليد واصحهم من اعتاد الصدق
فان عادة الكذب والافكار الفاسدة تجعل الخيال رديء الحركات غير مطاوع لتسديد النطق بل يكون حاله حال خيال
من فسد مزاجه الى تشويش واذ كان هذا مما يتعلق بالنوم واليقظة فيجب ان يدل جهتنا بالخاصة على امر النوم واليقظة
فنقول ان اليقظة حالة تكون النفس فيها مستعملة للحواس او للقوى المحركة من ظاهر بالارادة التي لا ضرورة اليها فيكون

النوم عدم هذه الحالة ويكون لمقاومة فيه فلم ينبعث عن الجهة الخارجة الى الجهة الداخلة واعراضها لامر من الامور اما لكلال
يلحق الآلات اياها واما الذي يكون من الكلال هو ان يكون للشيء الذي يسمى روحا ونعرفه في موضعه قد تحلل وضعف فلا يقدر
على الانبساط فيغور ويتبعها القوى النفسانية وهذا الكلال قد يعرض من الحركات البدنية وقد يعرض من الافكار
وقد يعرض من الخوف فان الخوف قد يعرض منه النوم بل الموت وربما كانت الافكار تنوم لا من هذه الجهة بل بان ينجذب الدماغ
فينجذب الرطوبات اليه فيمتلئ الدماغ فينوم بالترطيب والذي لاجله في باطن هو ان يكون الغذاء والرطوبات قد اجتمعت من
داخل فيحتاج الى ان يتصل الروح بجميع الحار الغريزي ليعين بعضها التام فيتعطل الخارج والذي يكون من جهة
الآلات فان يكون الاعضاء قد امتلأت واسترخت من ابخرة واغتذيت منها الى ان ينهضم والروح تقل من الحركة
لشدة الترطيب ويكون اليقظة لاسباب مقابلة لهذه من ذلك اسباب تجفف مثل الحرارة واليبوسة ومن ذلك تمام و
حصول من ذلك فراغ عن الهضم فينبعث الروح منتشرة كثيرة ومن ذلك حال تردد يشغل النفس عن الغوص ويلتفت
الى الخارج كغضب او خوف او امر يهتم به قريب المقاساة لمادة مولمة وهذا قد دخل فيما نحن فيه بسبيل العرض وان كان حق
النوم واليقظة ان يتكلم فيه في عوارض ذي الحس

الفصل الثالث في افعال القوة المتذكرة والوهمية

وفي ان افعال هذه القوى كلها بالآلات جسمانية انا اذ قد استقصينا القول في حال
المتخيلة والمصورة فيجب ان نتكلم في حال المتذكرة وما بينها وبين المفكرة وفي حال الوهم فنقول ان الوهم هو الحاكم
الاكبر في الحيوان ويحكم على سبيل انبعاث تخيلي من غير ان يكون ذلك محققا وهذا مثل ما يعرض للانسان من استقذار
العسل لمشابهته المرارة فان الوهم يحكم بانه في حكم ذلك ويتبع النفس ذلك الوهم وان كان العقل يكذبه والحيوانات
واشباهها من الناس انما يتبعون في افعالهم هذا الحكم من الوهم الذي لا تفصيل منطقيا له بل هو على سبيل انبعاث ما
فقط وان كان الانسان قد يعرض لحواسه وقواه بسبب مجاورة النطق ما يكاد ان تصير قواه الباطنة نطقية مخالفة
للبهائم فلذلك يصيب من فوائد الاصوات المؤلفة والالوان المؤلفة والروائح والطعوم المؤلفة ومن الرجاء والتمني امورا
لا تصيبها الحيوانات الاخرى لان نور النطق كانه فائض سائح على هذه القوى وهذا التخيل ايضا الذي للانسان
قد صار موضوعا للنطق بعدما انه موضوع للوهم في الحيوانات حتى ينتفع به في العلوم وصار ذكره ايضا نافعا في العلوم
كالتجارب التي تحصلها الذكر والارصاد الجزئية وغير ذلك ولنرجع الى حديث الوهم فنقول انه من الواجب ان نبحث انه
وننظر ان الوهم الذي لم يصحبه العقل حال توهمه كيف ينال المعاني التي في المحسوسات عندما ينال الحس صورتها
من غير ان يكون شيء من تلك المعاني يحس ومن غير ان يكون كثير منها مما ينفع ويضر في تلك الحال فنقول ان ذلك
للوهم من وجوه من ذلك الالهامات الفائضة على الكل من الرحمة الالهية مثل حال الطفل ساعة يولد في تعلقه
بالثدي ومثل حال الطفل اذا اقل واقيم وكاد يسقط من مبادرته الى ان يتعلق بمستمسك لغريزة في النفس جعلها فيه الالهام
الالهي واذا تعرض لحدقته بالقذى بادر فاطبق جفنه قبل فهم ما يعرض له وما ينبغي ان يفعل بحسبه كانه غريزة لنفسه لا
اختيار معه وكذلك للحيوانات الهامات غريزية والسبب في ذلك مناسبات موجودة بين هذه الانفس ومباديها هي
دائمة لا تنقطع غير المناسبات التي يتفق ان يكون مرة وان لا يكون كاستعمال العقل وخاطر الصواب فان الامور كلها
من هناك وهذه الالهامات يقف بها الوهم على المعاني المخالطة للمحسوسات فيما يضر وينفع فيكون الذئب تحذره
كل شاة وان لم تره قط ولا اصابها منه نكبة وتحذر الاسد حيوانات كثيرة وجوارح الطير تحذرها سائر الطيور وتشنع

كا

عليها

عليها الطير الصياح من غير تجربة فهذا قسم وقسم آخر يكون بشيء كالتجربة وذلك أن الحيوان إذا أصابه ألم أو لذة أو وصل إليه
نافع حسي وضار حسي مقارناً لصورة حسية فارتسم في المصورة صورة الشيء وصورة ما يقارنه وارتسم في الذكر معنى النسبة
بينهما والحكم بينهما فإن الذكر لذاته وبجبلته ينال ذلك فإذا لاح للمتخيلة تلك الصورة من خارج تحركت في المصورة وتحركت
معها ما قارنها من المعاني النافعة أو الضارة وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذي
في طبيعة القوة المتخيلة فحس الوهم بجميع ذلك معاً فرأى المعنى مع تلك الصورة وهذا هو على سبيل يقارب التجربة
ولهذا تخاف الكلاب المدر والخشب وغيرهما وقد يقع للوهم أحكام أخرى بسبيل التشبيه بأن يكون للشيء صورة ما
مقترنة بمعنى وهمي في بعض المحسوسات وليس يقارن ذلك دائماً في جميعها فيلتفت مع وجود تلك الصورة إلى معناها وقد
يختلف فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في أفعاله إلى طاعة هذه القوى له وأكثر ما يحتاج إليه هو الذكر والحس فأما
المصورة فيحتاج إليها بسبب الذكر والتذكر والذكر قد يوجد في سائر الحيوانات وأما التذكر وهو الاحتيال لاستعادة
ما اندرس فلا يوجد على ما أظن إلا في الإنسان وذلك أن الاستدلال على أن شيئاً كان فغاب إنما يكون للقوة النطقية
وإن كان لغير النطقية فعسى أن يكون للوهم المزين بالنطق فسائر الحيوانات إن ذكرت ذكرت وإن لم تذكر لم تشتق إلى
التذكر ولم يخطر لها ذلك ببال بل إن هذا الشوق والطلب هو للإنسان والتذكر هو مضاه إلى أمر كان موجوداً في
النفس في الزمان الماضي ويشاكل التعلم من جهة ويخالفه من جهة أما مشاكلته للتعلم فلأن التذكر انتقال من أمور
تدرك ظاهراً أو باطناً إلى غيرها وكذلك التعلم فإن التعلم أيضاً انتقال من معلوم إلى مجهول ليعلم لكن التذكر هو طلب
أن يحصل في المستقبل مثل ما كان حاصلاً في الماضي والتعلم ليس إلا أن يحصل في المستقبل شيء آخر وأيضاً فإن
التذكر ليس يوصلنا إلى الغرض منه من أشياء توجب ضرورة حصول الغرض بل على سبيل علامات إذا حصلت أوهمنا أن الغرض
انتقل النفس إلى الغرض في مثل تلك الحال ولو كان نحو غير ذلك لم يجب بأن إخطار صورة الأمر يوجب معنا أن ينتقل
كمن يخطر بباله كتاب بعينه فيتذكر منه معلمه الذي قرأ عليه ذلك الكتاب وليس يجب من إخطار صورة ذلك الكتاب بالبال
وإخطار معنا أن يخطر منه المعلم بالبال لكل إنسان وأما التعلم فإن السبيل الموصلة إليه ضرورية النقل إلى المطلوب
القياس والحد ومن الناس من يكون التعلم أسهل عليه من التذكر لأنه يكون مطبوعاً على ضرب من النقل من
من يكون بالعكس ومن الناس من يكون شديد الذكر ضعيف التذكر وذلك لأنه يكون يابس المزاج فيحفظ ما يأخذه
ولا يكون حركة النفس طاوعة للمادة لأفعال التخيل واستعراضها ومن الناس من يكون بالعكس وأسرع الناس
تذكراً أفطنهم للإشارات فإن الإشارات تنقل نقلاً عن المحسوسات إلى معانيها فمن كان فطناً في الإشارات
كان سريع التذكر ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيف التذكر ويكاد أن يكون الأمر في الفهم والذكر
بالتضاد فإن الفهم يحتاج إلى عنصر للصور الباطنة شديد الانطباع وإنما يعين عليه الرطوبة وأما الذكر فيحتاج
إلى مادة يعسر انفساخ ما ينتقش فيها وهذا يتمثل وذلك يحتاج إلى مادة يابسة فلذلك يصعب اجتماع الأمرين فأكثر
من يكون حافظاً هو الذي لا يكثر حركاته ولا تتفنن همته ومن كان كثير الهم كثير الحركات لم يذكر جيداً فيحتاج للذكر
مع المادة المناسبة إلى أن تكون النفس مقبلة على الصورة والمعنى المتمثلين لها إلا بالحرص عنها مأخوذة عنهما بأشياء
أخر ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم يحفظون جيداً لأن نفوسهم غير مشغولة بما يشتغل به نفوس البالغين
فلا يذهل عما هي مقبلة عليه بغيره وأما الشبان فلحرارتهم واضطراب حركاتهم مع يبس مزاجهم لا يكون ذكرهم كذكر

الصبيان

الصبيان والمترجحين والمشايخ ايضا يعرض لهم من الرطوبة الغالبة ان لا يذكروا ما ما نسيناه حدث وقد يعرض
الذكر من الغضب والحزن والغم ويعرض لك ما نسيناه كل حال وقوع الشيء وذلك انه لم يكن سبب الغم والحزن والغضب
فيما مضى الا انطباع هذه الصورة في باطن الحواس فاذا عادت فعلت ذلك وربما فعلت الاماني والرجاء بعض ذلك
والرجاء غير الامنية فان الرجاء تخيل امر ما مع حكم او ظن بانه في الاكثر كائن واما الامنية فهو تخيل امر وشهوته
والحكم بالتذاذ يكون ان كان والخوف مقابل الرجاء على سبيل التضاد واليأس عدمه وهذه كلها يكون لحكم ما
للوهم فلنقتصر الان على ما قلناه من امر القوى المدركة الحيوانية ولنبين انها كلها تفعل افعالها بالالات فنقول اما
المدرك من القوى للصور الجزئية الظاهر فهو على هيئة غير تامة التجريد والتفريق عن المادة ولا مجردة اصلا عن علائق المادة
كما تدركه الحواس الظاهرة فالامر في احتياج ادراكه الى الالة الجسمانية بين واضح سهل وذلك لان هذه الصور انما
يدرك ما دامت المواد حاضرة موجودة والجسم الحاضر الموجود انما يكون حاضرا موجودا عند جسم وليس يكون حاضرا
مرة وغائبا اخرى عند ما ليس بجسم فانه لا نسبة له الى قوة مفردة من جهة الحضور والغيبة فان الشيء الذي ليس في
مكان لا يكون للشيء المكاني اليه نسبة في الحضور عنده والغيبة عنه بل الحضور لا يقع الا على وضع او بعد للحاضر
عند المحضور وهذا لا يمكن اذا كان الحاضر جسما الا ان يكون المحضور جسما او في جسم اما المدرك للصور الجزئية على
تجريد تام من المادة وعدم تجريد البتة من العلائق المادية كالخيال فيحتاج ايضا الى الة جسمانية
فان الخيال لا يمكنه ان يتخيل الا ان ترتسم الصورة الخيالية فيه ارتساما مشتركا بينه وبين الجسم فان الصورة المرتسمة
في الخيال من صورة شخص زيد على شكله وتخطيطه ووضع اعضائه بعضها عند بعض الذي يتمثل في الخيال لكل لا يخلو اما
لا يمكن ان يتخيل على ما هي عليه الا ان تلك الاجزاء والجهات من اعضائه يجب ان ترتسم في جسم تختلف جهات تلك الصورة في جهات
ذلك الجسم واجزائه في اجزائه ولنتخيل صورة ولتكن الصورة مربع ا ب ج د المتحد العنان والقطر والكيفية والمختلف
الزوايا بالعدد ولنكن متصلا بزاويتي ا ب منه مربعان كل واحد منهما مثل الاخر ولكل واحد جهة معينة ولكنهما متشابها
الصورة مرتسم من الجملة صورة شكل مجتمع جزئي واحد وحد بالعدد ومنفرد في الخيال فنقول ان مربع ا ه ز و يقع
غير بالعدد مربع ب ح ط ق ويقع في الخيال منه بجانب اليمين متميزا عنه بالوضع المتخيل المشار اليه في الخيال فلا
يخلو اما ان يكون لصورة المربعية او لعارض خاص لها في المربعية غير صورة المربعية او يكون للمادة التي هي منطبع فيها
ولا يجوز ان يكون مغايرة له من جهة صورة المربعية وذلك انا فرضناهما متشاكلين متشابهين متساويين ولا
يجوز ان يكون ذلك لعارض يخصه اما اولا فلان الاحتياج الى تخيله عينا لا يفتقر الى عارض فيه ليبقى في ذلك حيزها
للمادة اما ثانيا فان ذلك العارض اما ان يكون شيئا فيه نفسه لازما او يكون شيئا له بالقياس الى ما هو مثله
في الوجود حتى يكون كانه شكل مربع عن موجود هو بهذا الخيال او يكون له شيئا بالقياس الى المادة التي اصله
ولا يجوز ان يكون شيئا له في نفسه من العوارض التي يخصه لانه اما ان يكون لازما او زايلا ولا يجوز ان يكون لازما
له بالذات الا وهو لازم لمشاركه في النوع فان المربعين وضعا متساويين في النوع فلا يكون لهذا العارض لازم
ليس لذلك وايضا فانه لا يجب اذ كان هو في قوة غير متجزية او متجزية القوى الجسمانية ان يعرض له شيء دون الاخر
الذي هو مثله ومحلها واحد غير متجزي فهو القوة القابلة ولا يجوز ان يكون زايلا لانه لا يجب اذا زال ذلك الا ان
يتغير صورته في الخيال فيكون تخيلا لا بما يتخيله كما هو لانه يفترق بذلك فاذا زال العين والخيال لا ما يتخيله هكذا

لا يستبين يعرفه به بل يتخيله كذلك كيف كانت ولا للخيال أن يلحق بالآخر هذا العارض بجملته كالأول بل ما دام محوضا
فيه يكون كذلك ويعتبره الخيال كذلك من غير التفات إلى أمر يفرقه به ولهذا لا يجوز أن يقال إن فرض الفارض من جملة
لهذه الحال كما يجوز أن يقال في مثله في المعقولات وذلك لأن الكلام يبقى بحاله في أن الذي جعله الفارض
حتى خصصه بهذه الحال متميزا عن الثاني وأما في الكلي فهناك يفرقه به العقل وهو حد التيامن وحد التياسر
فإذا قرن بمربع حد التيامن صار بذلك متيامنا والحد إنما يكون لأمر معقول كلي وفي مثله يصح لأنه أمر صحيح
يتبع الفرض في التصور وأما هذا المربع الذي ليس يكون بالفرض بل إنما يتصور في الخيال صورة عن محسوس من غير
اختلاف فيثبت منظورا إليهما متخيلة بعينهما فليس يمكن أن يوجد له هذا الحد دون صاحبها إلا لأمر به يستحق
زيادة هذا الحد دون صاحبها ولا الخيال يفرضها كذلك بشرط يفرقه بها بل يتخيلها كذلك دفعة على أنها في نفسها
كذلك لا يفرضها يتخيل هذا المربع ميامنا وذلك مياسرا إلا بسبب شرط يقترن بذلك وبهذا وبعد لم يفرض ذلك فيهما
وهذا مياسرا وأما في صنع العقل فإن حد التيامن وحد التياسر يلحق في المربع وهو مربع لم يفرض له شيء آخر يلحق
الكلي بالكلي فيجوز أن يثبت في العقل كلي من غير أن يكون معه الآن ما يلحق به ما يلحق وأما الخيال
فما لم يتشخص المعنى فيه بما يتشخص به لم يتمثل في الخيال ولذلك يجوز أن يكون في سلطان العقل أن يقرن معنى بمعنى
على سبيل الفرض وأما الخيال فما لم يقع للمتمثل فيه وضع محدود جزئي لم يرتسم في الخيال ولا كان شيء يجري عليه
فرض فقد بطل أن يكون هذا التميز بسبب عارض في ذاته لازم أو غير لازم في ذاته ومفروض فيبقى أن يجوز أن يكون
ذلك بالقياس إلى الشيء الموجود الذي هو خيال له وذلك لأنه كثيرا ما يتخيل ما ليس بموجود بشاهدان ووقع لأحد المربعين
نسبة الجزء فليس يجوز أن يقع وحالهما غير منقسم فإنه ليس لأحد المربعين الخياليين أولى بأن ينسب إلى أحد المربعين الخارجين
من الآخر إلا أن يكون قد وقع هذا في نسبة من الجسم الموضوع له الحامل إياه إلى أحد الخارجين لا يقع الآخر فيها فيكون
إذن محل هذا غير محل ذلك وتكون القوة منقسمة ولا ينقسم بذاتها بل بانقسام ما فيها فيكون حسبما يتبدد تكون الصورة
مرتسمة في الجسم فليس يصح أن يفترق المربعان في الخيال لافتراق المربعين الموجودين بالقياس إليهما فبقي أن يكون ذلك
إنما بسبب تفرق الجزأين في القوة القابلة أو الجزأين من الآلة اللذين بهما تفعل القوة وكيف كان فإن الحاصل من هذا
القبيل أن الإدراك إنما هو متعلق بمادة جسمانية فقد اتضح أن الإدراك الخيالي هو أيضا إنما يتم بجسم ومما يبين
ذلك أنا نتخيل الصور الخيالية كصورة الناس مثلا أصغر وأكبر كأنا ننظر إليها ولا محالة أنها ترتسم وهي أكبر في شيء
وهي أصغر في شيء لا في مثل ذلك الشيء بعينه لأنها إن ارتسمت في مثل ذلك الشيء فالتفاوت في الصغر والكبر إما أن
يكون بالقياس إلى المأخوذ عنه الصورة وإما بالقياس إلى الآخذ وإما لنفس الصورتين ولا يجوز أن يكون بالقياس
إلى المأخوذ عنه الصورة فكثير من الصور الخيالية غير مأخوذة عن شيء البتة وربما كان الصغير والكبير صورة شخص واحد
ولا يجوز أن يكون بسبب الصورتين في أنفسهما فإنهما لما اتفقتا في الحد والماهية واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لنفسيهما
فإن ذلك بالقياس إلى الشيء القابل لأن الصورة تارة ترتسم في جزء منه أكبر وتارة في جزء منه أصغر وأيضا فإنه
ليس يمكننا أن نتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد معا بل في جزأين ويمكننا ذلك في جزأين منه يلحظهما الخيال
مفترقين ولو كان الجزءان لا يتميزان في الوضع بل كان كلاهما يرتسمان في شيء غير منقسم لكان لا يتميز
بين المتقدم منهما والمتأخر فإذن الجزءان متميزان في الوضع والخيال يتخيلهما متميزين في جزأين فإن قال قائل

العقل بحجة فنقول ان العقل يعقل الشيء والبياض معا في زمان واحد من حيث التضاد واما من حيث التضايف
فيمتنع ان يكون موضوعهما واحدا واما الخيال فلا يتخيلهما معا الا على قياس التصور لا غيره ولا تعلم في غيره والمعان
هذا في الخيال بعد علمت ان الوهم الذي ما يحكم وانما يحكم متعلقا بصور خيالية على ما اوضحنا.

الفصل الرابع في احوال القوة المحركة وفي ضرب من النبوة المتعلقة بها

واذ قلنا في القوى المدركة من قوى النفس الحيوانية فخليق بنا ان نتكلم في القوى المحركة منها فنقول ان الحيوان
ما لم يشتق اشتياقا الى شيء شعر باشتياقه او تخيله او لم يشعر به لم ينبعث الى طلبه بالحركة وليس ذلك الشوق هو
للشيء من القوى المدركة فليس لتلك القوى الا الحكم والادراك وليس يجب اذا حكم او ادرك ان يشتاق وهم يجب ان يشتاق
الى ذلك الشيء فان الناس يتفقون في ادراك ما يحسون ويتخيلون من حيث يحسون ويتخيلون لكن يختلفون فيما
يشتاقون اليه مما يحسون ويتخيلون والانسان الواحد قد يختلف حاله في ذلك فانه يتخيل الطعام ويشتاق في
وقت الجوع ولا يشتاق في وقت الشبع ايضا فان الحسن الاخلاق اذا تخيل اللذات المستكرهة لم يشتقها والآخر
يشتاقها وليس هذان الحالان للانسان وحده بل في الحيوانات كلها والشوق قد يختلف فمنه ما يكون ضعيفا
ومنه ما اشتد حتى يوجب الاجماع والاجماع ليس هو الشوق فقد يشتد الشوق الى الشيء ولا يجمع على الحركة اليه كما
ان التخيل يقوى فلا يشتاق الى ما يتخيل فاذا صح الاجماع اطاعت القوى المحركة التي ليس لها الا تشنيج العضل
وارسالها وليس هذا نفس الشوق ولا الاجماع فان الممنوع من الحركة لا يكون ممنوعا من شدة الشوق ومن الاجماع لكنه
لا يجد طاعة من القوى الاخرى التي لها ان تحرك فقط وهي التي في العضل فهذه القوة الشوقية من شعبها القوة الغضبية
والقوة الشهوانية فالتي تنبعث مشتاقة الى اللذيذ والمتخيل نافعا لجلبه هي الشهوانية والتي تنبعث مشتاقة الى
الغلبة والى المتخيل منافيا لتدفعه هي الغضبية وقد يجتمع في الحيوانات انبعاثات لا الى شهوانيها مثل نزاع
النحل وذلك الى [illegible] والذي [illegible] الى [illegible] وكذلك اشتياقها الى الاختلاس من الاقفاص والقيود فهذا وان لم يكن منسوبا
للقوة الشهوانية فانه اشتياق ما الى شهوة للقوة الخيالية لتلتذ فان القوة المدركة يخصها فيما يدرك وفيما تهلك
من الامور التي يتجدد بالمشاهدة او من التوقع مثلا لذة تخصها فاذا ما قلت [illegible] اليها اشتاقت اليها طبعا فانبعث
القوة الاجماعية على ان يحرك اليها الالات كما يجمع لاجل الشهوة والغضب ولاجل الجميل من المعقول [illegible] ايضا
فيكون للشهوة اشتداد الشوق الى اللذيذ وللقوة الاجماعية الاجماع وللغضب اشتداد الشوق الى الغلبة وللقوة [illegible] الاجماع
وكذلك للتخيل ايضا ما يحصل الخوف والغم والحزن من عوارض القوة الغضبية عشيا وكل من القوى لما ذكرنا [illegible] ضعفت
بعد [illegible] على حدوث هذه الاعراض لها تحركت اسبابها النصر على [illegible] كان خوف [illegible] اذا لم يخف فوته
لها الغم من الذي يوجب الغضب اذا كان غير مقتدر على دفعه كان محزونا [illegible] الفرح الذي هو من باب الغلبة فانه غايته
لهذه القوة ايضا والحرص والنهم والشهوة والشبق وما اشبه ذلك فهي للقوة البهيمية الشهوانية والاستيناس الشوق
من عوارض القوى المدركة واما القوى الانسانية فنعرض لها احوال يخصها سنتكلم فيها بعد القوة الاجماعية تتبع
للقوى المذكورة فانها اذا اشتد نزاعها اجمعت وهي كلها تتبع ايضا القوى الوهمية [illegible] انه لا يكون شوق البتة الا
بعد توهم الشيء [illegible] قد يكون وهم ولا يكون شوق البتة لكنه قد يتفق احيانا ان الامر بدنية يحركها الطبيعة الى
[illegible] ضها ان [illegible] فلك الحركة انبعاث التوهم فتكون تلك القوى [illegible] للتوهم لا مقتضيا لها كما ان اكثر التوهم في اكثر

الامر فيه وفي القوى التي الاخرى فالوهم له السلطان في جميع القوى المدركة في الحيوانات والشهوة والغضب لهما السلطان في
جميع القوى المحركة وتتبعهما القوى الاجماعية ثم القوى المحركة التي في العضل فنقول الآن ان هذه الافعال والاعراض
هي من الاعراض التي تعرض للنفس وهي في البدن ولا تعرض بغير مشاركة البدن ولذلك فانها تستحيل مع استحالة امزجة الابدان
وتحدث هي ايضا مع حدوث امزجة الابدان فان بعض الامزجة يتبعه الاستعداد للغضب وبعض الامزجة يتبعه الاستعداد
للشهوة وبعض الامزجة يتبعه الجبن والخوف ومن الناس من هيئته هيئة مغضب فيكون سريع الغضب ومن الناس من يكون
كانه مذعور مرعوب فيكون جبانا مسرعا اليه الرعب فهذه الاحوال لا تكون الا بمشاركة البدن والاحوال التي للنفس
والبدن على وجهين منها ما يكون للبدن اولا ولكن يكون لاجل ان له نفسا ومنها ما يكون للنفس اولا ولكن لاجل انه
في بدن ومنها ما يكون بينهما بالسوية فالنوم واليقظة والصحة والمرض احوال هي للبدن ومباديها منه اولا
ولكن انما هي للبدن بسبب ان له نفسا واما التخيل والشهوة والغضب وما يجري هذا المجرى فانها للنفس من جهة ما هي ذات بدن
وللبدن من جهة ما له النفس اولا وان كان من جهة ما ان النفس في بدن ليست تقال من قبل البدن وكذلك الهم والغم والحزن
وما اشبه ذلك فان هذه ليس منها ما هو عارض للبدن من حيث هو بدن ولكن هذه احوال شيء مقارن للبدن لا يكون الا عند
البدن فهي للبدن من قبل النفس اذ هي للنفس اولا وان كان للنفس من قبل ما هو في بدن ليست تقال من قبل البدن واما
الالم من الضرب ومن تغير المزاج فان التفرق عارض موجود في البدن لان تفرق الاتصال والمزاج من احوال البدن من
جهة ما هو بدن وايضا موجود في الحس الذي يحس من جهة ما يحس ولكن بسبب البدن ويشبه ان يكون الجوع والشهوة
من هذا القبيل واما التخيل والخوف والغم والغضب فانه الانفعال الذي يعرض له ما يعرض اولا للنفس وليس
الغضب والغم من حيث هو غضب وغم انفعالا من الانفعالات المولمة للبدن وان كان يتبعه انفعال البدن مولم للبدن مثل
اشتعال الحرارة او خمودها وغير ذلك فان ذلك ليس نفس الغضب والغم بل هو امر يتبع الغضب والغم ونحن لا نمنع ان يكون في
الاخلاق ما يكون للنفس من حيث هي في بدن ثم يتبعه في البدن انفعالات خاصة بالبدن فان التخيل ايضا من حيث كونه ادراكا
ليس هو من الانفعالات التي تكون للبدن بالقصد الاول ثم قد يعرض من التخيل ان ينتشر بعض الاعضاء وليس ذلك بسبب
او جلب مزاج بل استحالة الحرارة موجبة بخارا تكون وتنفذ في بعض العضو حتى تنشره بل الحاصل صورة في وهم اوجبت تحيلها
في مزاج وحرارة ورطوبة وريحا لولا تلك الصورة لم تكن الطبيعة لتحركها ونحن نقول بالجملة ان من شان النفس ان يحدث
منها في العنصر البدني استحالة المزاج تحصل من غير فعل وانفعال جسماني فيحدث حرارة لا عن حار وبرودة لا عن بارد بل اذا
تخيلت النفس خيالا وقوي في النفس لم يلبث ان يقبل العنصر البدني صورة مناسبة لذلك او كيفية وذلك لان النفس من
جوهر بعض المبادي التي هي تلبس المواد ما فيها من الصور المقومة لها الذي او قربه مناسبة لذلك الجوهر من جهة وذلك اذا تم
استعدادها واكثر استعدادها انما يكون بسبب استحالات في الكيف كما قلنا فيما سلف وانا احيل في الاكثر عن
اتحاد تحليلها فاذا كانت هذه المبادي قد تكسو العنصر صورة مقومة لنوع طبيعي لنسبة ما تقررت بينهما فلا يبعد ايضا
ان تكسو ما الكيفيات من غير حاجة الى ان يكون هناك مماسة وفعل وانفعال جسماني صحيح عن منشأه بل الصور التي في
النفس هي مبدأ لما يحدث في العنصر كما ان الصورة الصحية التي في نفس الطبيب مبدأ لما يحدث من البرء في المريض وكذلك صورة السرير في نفس
النجار لكنه من المبادي التي انما تنساق الى افعالها بما هو موجب لها الا بآلات وتوسطها انما يحتاج الى هذه الآلات لعجز
ضعفها ثم مثال المريض الذي يتوهم انه قد صح والصحيح الذي يتوهم انه مريض فيكثر ما يعرض من ذلك ان يكون

فالكذب

إذا كذب التوهم في نفسه وقوي وهمه انفعل منها عنصره فكانت الصحة والمرض ويكون ذلك أبلغ مما يفعله الطبيب بالآلات والوسائط
ولهذا السبب يمكن الإنسان أن يعدو على جذع ملقى مطروح في القارعة من الطريق وإن كان موضوعاً كالجسر وتحته هاوية
لم يجسر أن يمشي عليها دبيباً إلا بالهوينا لأنه يتخيل في نفسه صورة السقوط تخيلاً قوياً جداً فيجيب إلى ذلك طبيعته وقوة
أعضائه ولا يجيب إلى ضده من الثبات والاستمرار فلهذا إذا استحكم وجودها في النفس واعتقادها أنها يجب أن يوجد فقد يعرض
كثيراً أن ينفعل عنها المادة التي من شأنها أن ينفعل عنها ويكون فإن كان ذلك في النفس الكلية التي للسماء والعالم
جاز أن يكون مؤثراً في طبيعة الكل وإن كان في نفس جزئية جاز أن يؤثر في الطبيعة الجزئية وكثيراً ما يؤثر النفس في
بدن آخر كما يؤثر في بدن نفسه تأثير العين العائنة والوهم العامل بل النفس إذا كانت قوية شريفة شبيهة
بالمبادي أطاعها العنصر الذي في العالم وانفعل عنها ووجد في العنصر ما يتصور فيها وذلك لأن النفس الإنسانية ليست
إنها غير منطبعة في المادة التي لها لكنها منصرفة الهمة إليها فإذا كان هذا الضرب من التعلق يجعل لها أن تحيل العنصر البدني
عن مقتضى طبيعته فلا يبعد أن يكون النفس الشريفة القوية جداً أن تجاوز بتأثيرها ما يختص بها من الأبدان إذا لم تكن
انغماسها في الميل إلى ذلك البدن شديداً قوياً وكان مع ذلك غالباً في طبقته قوياً في ملكته جداً فتكون هذه النفس تبرئ
المرضى وتمرض الأشرار ويتبعها أن تهدم طبائع وأن تؤكد طبائع وأن تستحيل لها العناصر فيصير غير النار ناراً
وغير الأرض أرضاً وتحدث أيضاً بإرادته أمطار وخصب كما يحدث خسف ووباء كل بحسب الواجب العقلي وبالجملة فإنه
يجوز أن يتبع إرادته وجود ما يتعلق باستحالة العنصر في الأضداد فإن العنصر بطبيعته يتكون عنه ما يتمثل في إرادته
فالعنصر بالجملة طوع للنفس وطاعته أكثر من طاعته للأضداد المؤثرة فيها وهذا أيضاً من خواص القوى النبوية
وقد كنا ذكرنا خاصية قبل هذه تتعلق بقواها المتخيلة وتلك خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية المدركة وهذه
خاصية تتعلق بالقوة الحيوانية المحركة الإجماعية من نفس النبي العظيم النبوة فنقول إنه قد تبين أن جميع القوى الحيوانية لا
فعل لها إلا بالبدن ووجود القوى أن تكون بحيث تفعل فالقوى الحيوانية إذن إنما تكون بحيث تفعل وهي بدنية فوجودها أن
تكون بدنية فلا بقاء لها بعد البدن وقد تكلمنا في كتبنا الطبية في أسباب استعدادات الأشخاص المختلفة بجبلتها بحسب
اختلاف أمزجتها للفرح والغم والغضب والحلم والحقد والحسد والسلامة وغير ذلك كلاماً لا يوجد للمتقدمين ما يجري مجراه في
تفصيله وتحصيله فليطلب من هناك

المقالة الخامسة من الفن السادس وهي ثمانية فصول

الفصل الأول في خواص الأفعال والانفعالات التي للإنسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الإنسانية

الفصل الثاني في إثبات قوام النفس الناطقة غير منطبعة في مادة جسمانية

الفصل الثالث يشتمل على مسألتين إحداهما كيفية انتفاع النفس الإنسانية بالحواس والثانية إثبات حدوثها

الفصل الرابع في أن النفس الإنسانية لا تفسد ولا تتناسخ

الفصل الخامس في العقل الفعال في أنفسنا والعقل المنفعل عن أنفسنا

الفصل السادس في مراتب أفعال العقل وفي أعلى مراتبها وهو العقل القدسي

الفصل السابع في تعديد المذاهب الموروثة عن القدماء في أمر النفس وأفعالها وأنها واحدة أو كثيرة وتصحيح الحق منها

الفصل الثامن في بيان الآلات التي للنفس

الفصل الأول في خواص الأفعال والانفعالات التي للإنسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الإنسانية

قد فرغنا من القول في القوى الحيوانية أيضاً فحري بنا أن نتكلم الآن في قوى النفس الإنسانية

فنقول إن للإنسان خواص أفعال تصدر عن نفسه ليست موجودة لسائر الحيوان وأول ذلك أنه لما كان الإنسان
في وجوده المقصود منه بحيث لا يكون مستغنيًا في بقائه عن المشاركة ولم يكن كسائر الحيوان الذي يقتصر كل واحد
منها في نظام معيشته على نفسه وعلى الموجودات في الطبيعة له وأما الإنسان الواحد فلو لم يكن في الوجود إلا هو وحده
وإلا الأمور الموجودة في الطبيعة لهلك أو لساءت معيشته أشد سوء وذلك لفضيلته ونقيصة سائر الحيوان
على ما ستعلمه في موضع آخر بل الإنسان محتاج إلى أمور أزيد مما في الطبيعة مثل الغذاء المعمول واللباس المعمول
والموجود في الطبيعة من الأغذية ما لم يدبر بالصناعات فإنها لا تلائمه ولا يحسن معها معيشته والموجود في الطبيعة
من الأشياء التي يمكن أن يلبس فقد يحتاج أن يجعل بهيئة وصفة حتى يمكنه أن يلبسها وأما الحيوانات
الأخرى فإن لباس كل واحد معه في الطباع فلذلك يحتاج الإنسان أولاً إلى الفلاحة وكذلك إلى صناعات
أخرى ولا يتمكن الإنسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج إليه من ذلك بنفسه بل بالمشاركة حتى يكون هذا يخبز لهذا
وذاك ينسج لهذا وهذا ينقل شيئًا من بلد غريب إلى ذلك وهذا يعطيه بإزاء ذلك شيئًا من قريب فلهذه الأسباب
وأسباب أخرى أخفى وأكثر من هذه ما احتاج الإنسان أن يكون له في طبعه قدرة على أن يعلم الآخر الذي هو شريكه
ما في نفسه بعلامة وضعية وكان أخلق ما يصلح لذلك هو الصوت لأنه ينشعب إلى حروف يتركب منها تركيب كثيرة
من غير مؤونة تلحق البدن ويكون شيئًا لا يثبت ولا يبقى فيؤمن وقوف من لا يحتاج إلى شعوره عليه وبعد الصوت الإشارة
إلا أن الصوت أدل من الإشارة لأن الإشارة إنما تهدي من حيث يقع البصر عليه وذلك يكون من جهة مخصوصة
ويحتاج أن يكلف المراد إعلامه أن يحرك حدقته إلى جهة مخصوصة وكانت كثيرة يراعى بها الإشارة وأما الصوت فيغني
الاستعانة به عن أن يكون من جهة مخصوصة ويغني أيضًا عن أن يراعى تحريكات ومع ذلك فليس يحتاج أن
يصل ذلك إلى متوسط كما يحتاج اللون إليه لا كما أخذ الإنسان من جبلة الطبيعة للنفس أن يؤلف من الأصوات ما يتوصل به
إلى إعلام الغير وفي الحيوانات الأخرى أيضًا أصوات تعرف بها غيرها على حال في نفسها لكن تلك الأصوات إنما تدل بالطبع
على جملة من الموافقة والمنافرة غير محصلة ولا مفصلة والذي للإنسان هو بالوضع وذلك لأن الأغراض الإنسانية
تكاد أن لا تتناهى فما كان يمكن أن يطبع على أصوات بلا نهاية فمما يختص بالإنسان هذه الضرورة الداعية
إلى الإعلام والاستعلام بالضرورة داعية إلى الأخذ والإعطاء بقسط عدل ثم الضرورة الأخرى اتخاذ المجامع واستنباط
الصنائع وللحيوانات الأخرى خصوصًا للطير صناعات أيضًا فإنها تبني بيوتًا ومساكن لا سيما النحل لكن ذلك ليس مما
يصدر عن استنباط وقياس بل عن إلهام وتسخير ولذلك ليس مما يختلف ويتنوع وأكثرها لصلاح أحوالها وللضرورة
النوعية وليست للضرورة الشخصية والذي للإنسان فكثير منه للضرورة الشخصية وكثير منه لصلاح حال الشخص بعينه
ومن خواص الإنسان أنه يتبع إدراكاته للأشياء النادرة انفعال يسمى التعجب ويتبعه الضحك ويتبع إدراكه للأشياء
المؤذية انفعال يسمى الضجر ويتبعه البكاء ويخصه في المشاركة أن المصلحة تدعو إلى أن يكون في جملة الأفعال التي
من شأنه أن يفعلها أفعال لا ينبغي له أن يفعلها فيعلم ذلك صغيرًا وينشأ عليه ويكون قد تعود منذ صباه سماع
أن تلك الأفعال ينبغي أن لا يفعلها حتى صار هذا الاعتقاد كالغريزي وأفعال أخرى بخلاف ذلك ويسمى الأولى قبيحة
والأخرى جميلة وليس يكون للحيوانات الأخرى ذلك فإن كانت الحيوانات الأخرى تترك أفعالاً لها أن تفعلها
مثل أن الأسد المعلم لا يأكل صاحبه ولا يأكل ولده فليس سبب ذلك اعتقادًا في النفس ورأيًا ولكن هيئة أخرى

نفسانية

نفسانية وهو ان كل حيوان يؤثر بالطبع وجود ما يلذه ويبقاه وان الشخص الذي يموته ويطعمه قد صار لذيذا له لان كل
نافع لذيذ بالطبع عند المنتفع فيكون النافع عن قرب بسبب نفع ليس اعتقادا بل هيئة وعادة نفسانية اخرى وربما وقع هذا
العارض في الجبلة ومن الالهام الالهي كحب كل حيوان ولده من غير اعتقاد البتة بل على نوع تخيل بعض الانسان لشيء
نافع او لذيذ او نفرته عنه اذا كان في صورة ما ينفر عنه وللانسان قد يتبع شعوره بشعور غيره انه فعل شيئا من الاشياء
التي يجمع على انه لا ينبغي ان يفعلها انفعال نفساني يسمى الخجل وهذا ايضا من خواص الناس وقد يعرض له انفعال نفساني
بسبب ظنه ان امرا في المستقبل يكون مما يضره وذلك يسمى الخوف والحيوانات الاخرى انما يكون لها ذلك بحسب الآن في غالب الامر او
متصلا بالآن وللانسان بازاء الخوف الرجاء ولا يكون للحيوانات الاخرى الا متصلا بالآن ولا يكون فيما بعد من الآن
من الزمان ذلك والذي يفعله من الاستعداد فليس ذلك لانها تشعر بالزمان وما يكون فيه بل ذلك ايضا ضرب من الالهام
والذي يفعله النمل في نقله الحبة بالسرعة الى جحرها منذرة بمطر يكون فانما يتخيل ان ذلك هو ذا يكون في هذا الوقت
كما ان الحيوان يهرب عن الضد لما يتخيل انه هو ذا يضربه في الوقت ويتصل بهذا الحس ما للانسان ان يروي فيه من الامور
المستقبلة انه هل ينبغي له ان يفعلها او لا ينبغي فيفعل ما يصح ان يوجب رويته ان لا يفعله وقتا آخر او في هذا الوقت
بعد ما روى ولا يفعل ما يصح ان يوجب رويته ان يفعله وقتا آخر او في هذا الوقت بدل ما روى وسائر الحيوانات انما
يكون لها من الاعدادات للمستقبل ضرب واحد مطبوع فيها وافقت عاقبتها او لم توافق واخص الخواص بالانسان تصور
المعاني الكلية العقلية المجردة عن المادة كل التجريد على ما حكيناه وبيناه والتوصل الى معرفة المجهولات تصديقا
وتصورا من المعلومات العقلية فهذه الاحوال والافعال المذكورة هي مما يوجد للانسان وجلها يختص به الانسان وان كان
بعضها بدنيا ولكنه موجود لبدن الانسان بسبب النفس التي للانسان التي ليست لسائر الحيوان بل نقول ان للانسان تصرفا في امور
جزئية وتصرفا في امور كلية والامور الكلية انما يكون فيها اعتقاد فقط ولو كان ايضا في عمل فان من اعتقد اعتقادا
كليا ان البيت كيف ينبغي ان يبنى فانه لا يصدر عن هذا الاعتقاد وحده فعل بيت مخصوص صدورا اوليا فان الافعال
تتناول امورا جزئية وتصدر عن آراء جزئية وذلك لان الكلي من حيث هو كلي ليس يختص بهذا دون ذلك ولنؤخر
شرح هذا معولين على ما يأتيك في الصناعة الحكمية في آخر الفنون فيكون للانسان اذن قوة تختص بالآراء الكلية وقوة
اخرى تختص بالروية في الامور الجزئية فيما ينبغي ان يفعل ويترك مما ينفع ويضر ومما هو جميل وقبيح وخير وشر و
يكون ذلك بضرب من القياس والتأمل صحيح او سقيم غايته ان يوقع رأيا في امر جزئي مستقبل من الامور الممكنة لان الواجبات
والممتنعات لا يروى فيها ليوجد او يعدم وما مضى ايضا لا يروى في ايجاده على انه ماض واذا حكمت هذه القوة تبع حكمها حركة
القوة الاجماعية الى تحريك البدن كما كانت تتبع احكام قوى اخرى في الحيوانات وتكون هذه القوة استمدادها من
القوة التي على الكليات فمن هناك تأخذ المقدمات الكبرى فيما تروي وتنتج في الجزئيات فالقوة الاولى للنفس الانسانية
قوة تنسب الى النظر فيقال عقل نظري وهذه الثانية قوة تنسب الى العمل فيقال عقل عملي وتلك للصدق والكذب وهذه
للخير والشر في الجزئيات وتلك للواجب والممتنع والممكن وهذه للقبيح والجميل والمباح ومبادئ تلك من المقدمات
الاولية ومبادئ هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والتجربيات الواهية التي تكون من المظنونات غير التجربيات
الوثيقة ولكل واحدة من هاتين القوتين رأي وظن فالرأي هو الاعتقاد المجزوم به والظن هو الاعتقاد المميل اليه
مع تجويز الطرف الثاني وليس كل من ظن فقد اعتقد كما ليس كل من احس فقد عقل او من تخيل فقد ظن او اعتقد

او رای فیکون فی الانسان حاکم حسی وحاکم من باب التخیل وهمی وحاکم نظری وحاکم عملی وتکون المبادی الباعثة
لقوته الاجماعية على تحريك الاعضاء وهم خيالي وعقل عملي وشهوة وغضب وتكون للحيوانات الاخرى ثلاثة من هذه
والعقل العملي يحتاج في افعاله كلها الى البدن والى القوى البدنية واما العقل النظري فان له حاجة ما الى البدن والى قواه
لكن لا دائما ومن كل وجه بل قد يستغني بذاته وليس ولا واحد منهما هو النفس الانسانية بل النفس هو الشيء الذي له هذه
القوى وهو كما تبين جوهر منفرد وله استعداد نحو افعال بعضها لا يتم الا بالالات وبالاقبال عليها بالكلية وبعضها يحتاج
فيه الى الالات حاجة ما وبعضها لا يحتاج اليها البتة وهذا كله سنشرحه بعد فجوهر النفس الانسانية مستعد لان يستكمل نوعا
من الاستكمال بذاته ومما فوقه لا يحتاج فيه الى ما دونه وهذا الاستعداد له هو بالشيء الذي يسمى العقل النظري وهو مستعد
لان يتحرز عن افات يعرض له من المشاركة كما سنشرحه في موضعه وان يتصرف في المشاركة تصرفا على الوجه الذي يليق به
وهذا الاستعداد له بقوة تسمى العقل العملي وهي رئيسة القوى التي له الى جهة البدن واما ما دون ذلك فهي قوى تنبعث عنه
لاستعداد البدن لقبولها ولمنفعته والاخلاق تكون للنفس من جهة هذه القوة كما قد اشرنا اليه فيما سلف ولكل
واحد من القوتين استعداد وكمال فالاستعداد الصرف من كل واحد منهما يسمى عقلا هيولانيا سواء اخذ نظريا او عمليا
ثم بعد ذلك انما يعرض لكل واحد منهما ان تحصل له المبادي التي بها تكمل افعاله اما للعقل النظري فالمقدمات
الاولية وما يجري معها واما العملي فالمقدمات المشهورة وهيئات اخرى فحينئذ يكون كل واحد منهما عقلا بالملكة ثم يحصل
لكل واحد منهما الكمال المكتسب وقد كنا شرحنا هذا من قبل فيجب الان ان نبين ان هذه النفس المستعدة لقبول المعقولات
بالعقل الهيولاني ليست بجسم ولا قائمة في جسم **الفصل الثاني** في اثبات ان قوام النفس الناطقة
غير منطبعة في مادة جسمانية انه مما لا شك فيه ان الانسان فيه شيء وجوهر ما يتلقى المعقولات بالقبول فنقول
ان الجوهر الذي هو محل المعقولات ليس بجسم ولا قائم بجسم على انه قوة فيه او صورة له بوجه فانه ان كان محل المعقولات
جسما او مقدارا من المقادير فاما ان يكون الصورة المعقولة تحل منه شيئا وحدانيا غير منقسم او تكون انما تحل منه شيئا
منقسما والشيء الذي لا ينقسم من الجسم هو طرف نقطي لا محالة فلنمتحن اولا انه هل يمكن ان يكون محلها طرفا غير منقسم فنقول
ان هذا محال وذلك لان النقطة هي نهاية ما لا تميز لها عن الخط في الوضع او عن المقدار الذي هو منتهى اليها تميزا يكون
له النقطة شيئا يستقر فيه شيء من غير ان يكون في شيء من ذلك المقدار بل كما ان النقطة لا تنفرد بذاتها وانما هي
طرف ذاتي لما هو بالذات مقدار كذلك انما يجوز ان يقال بوجه ما انه يحل فيها النقطة طرف شيء حال في المقدار الذي
هو طرفه فهو متقدر به بالعرض وكما انه يتقدر به بالعرض كذلك يتناهى بالعرض مع النقطة فتكون نهاية
بالعرض مع نهاية بالذات كما يكون امتداد بالعرض مع امتداد بالذات ولو كانت النقطة تقبل شيئا من الاشياء
لكان يتميز لها ذات فكانت النقطة اذن ذات جهتين جهة يلي الخط الذي تميزت عنه وجهة منها مخالفة له مقابلة
فيكون حينئذ منفصلة عن الخط بقوامها وللخط المنفصل عنها نهاية ولا محالة غيرها تلاقيها فيكون تلك النقطة نهاية
الخط لا هذه والكلام فيها وفي هذه النقطة واحد ويؤدي هذا الى ان يكون النقطة متشافعة في الخط اما متناهية
واما غير متناهية وهذا امر قد بان لنا في مواضع اخرى استحالته فقد بان ان النقطة لا يتركب بتشافعها جسم
وبان ايضا ان النقطة لا يتميز لها وضع خاص ولا باس بان نشير الى طرف منها فنقول ان النقطتين اللتين تليان النقطة
الواحدة من جنبيها حينئذ اما ان يكون النقطة المتوسطة تحجز بينهما فلا تتماسان فيلزم حينئذ ان ينقسم الواسطة على

[illegible]

الا بنقطة التي عليه وهذا محال واما ان يكون الوسط لا يتجزأ المكتنفين على التماس فح يكون الصورة المعقولة حاصلة في
جميع النقطة وجميع النقطة كنقطة واحدة وقد وضعنا هذه النقطة الواحدة منفصلة عن الخط فالخط من جهة ما
ينفصل عنها طرف غيرها فبما ينفصل عنها فيكون تلك النقطة مباينة له في الوضع وقد وضعت النقطة كلها مشتركة
في الوضع وهذا محال وقد بطل اذن ان يكون محل المعقولات من الجسم شيئا غير منقسم فبقي ان يكون محلها من الجسم منقسما
فلنفرض صورة معقولة في شيء منقسم فاذا فرضنا في الشيء المنقسم انقساما عرض للصورة ان ينقسم فح لا يخلو اما ان يكون
الجزءان متشابهين او غير متشابهين فان كانا متشابهين فكيف يجتمع منهما ما ليس هما اذ الكل من حيث هو كل
ليس هو الجزء الا ان يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في المقدار او الزيادة في العدد لا من جهة الصورة
فح يكون الصورة المعقولة شكلا ما او عددا ما وليس كل صورة معقولة بشكل او عدد فتصير الصورة خيالية لا معقولة وانت
تعلم انه ليس يمكن ان يقال ان كل واحد من الجزئين هو بعينه الكل وكيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى
الجزء الآخر فبين البين الواضح ان الواحد منهما وحده ليس يدل على نفس معنى التمام وان كانا غير متشابهين فلينظر
كيف يمكن ان يكون ذلك وكيف يمكن ان يكون للصورة المعقولة اجزاء غير متشابهة فانه ليس يمكن ان يكون الاجزاء الغير
المتشابهة الا اجزاء الحد التي هي الاجناس والفصول ويلزم عنها محالات منها ان كل جزء من الجسم يقبل القسمة ايضا في القوة
قبولا غير متناه فيجب ان يكون الاجناس والفصول في القوة غير متناهية وهذا محال وقد صح ان الاجناس والفصول
الذاتية للشيء الواحد ليست في القوة غير متناهية ولانه ليس يمكن ان يكون توهم القسمة يفرز الجنس والفصل
بل مما لا شك فيه انه اذا كان هناك جنس وفصل يستحقان تميزا في المحل ان ذلك التميز لا يتوقف على توهم القسمة
فيجب ان يكون الاجناس والفصول بالفعل ايضا غير متناهية وقد صح ان الاجناس والفصول واجزاء الحد للشيء الواحد
متناهية من كل جهة ولو كانت الاجناس والفصول يجوز لها ان يكون غير متناهية بالفعل لما كان يجوز ان يجتمع في
الجسم اجتماعا ما على هذه الصورة فان ذلك يوجب ان يكون الجسم الواحد انفصل باجزاء غير متناهية بالفعل وايضا
ليكن القسمة مما وقع من جهة ما فرضنا من جانب جنسا ومن جانب فصلا فلو غيرنا القسمة لكان اما ان يقع في جانب
نصف جنس ونصف فصل او يوجب انتقال الجنس والفصل الى القسمين فيميل الجنس والفصل كل الى قسم من القسمة
فيكون فرضنا الوهمي او قسمتنا الفرضية يدير مكان الجنس والفصل فكان يحرك كل واحد منهما الى جهة ما بحسب ارادة
مريد من خارج جهة على ان ذلك لا يغني فانه يمكننا ان نوقع قسما في قسم وايضا ليس كل معقول يمكن ان ينقسم الى
معقولات ابسط منه فان هنا معقولات هي ابسط المعقولات وهي مبادئ للتركيب في سائر المعقولات وليس لها اجناس
ولا فصول ولا هي منقسمة في الكم ولا هي منقسمة في المعنى فاذن ليس يمكن ان يكون الاجزاء المفروضة متشابهة كل واحد منها هو في معنى الكل
وانما يحصل الكل بالاجتماع فقط ولا ايضا يمكن ان يكون غير متشابهة فليس يجوز ان ينقسم الصورة المعقولة واذا لم
يمكن ان ينقسم الصورة المعقولة ولا ان تحل طرفا من المقادير غير منقسم ولا بد لها من قابل فينا فلا بد من ان نحكم ان
محل المعقولات جوهر ليس بجسم ولا ايضا متلقيها منا قوة في جسم فانها يلحقها ما يلحق الجسم من الانقسام ثم يتبعه
سائر المحالات بل متلقي الصورة المعقولة جوهر منا غير جسماني ولنا ان نبرهن على هذا ببرهان اخر فنقول ان القوة
العقلية هي التي تجرد المعقولات عن الكم المحدود والاين والوضع وسائر ما قيل من قبل فيجب ان ينظر في ذات هذه الصورة
المجردة عن الوضع كيف هي مجردة عنه أبالقياس الى الشيء المأخوذ منه او بالقياس الى الشيء الآخذ اعني ان تجرد

هذه الحقيقة

هذه الحقيقة المعقولة المتجردة عن الوضع هل هو في الوجود الخارجي او في الوجود المتصور في الجوهر العاقل ومحال ان نقول
انها كذلك في الوجود الخارجي فبقي ان نقول انها هي مفارقة للوضع والاين عند وجودها في العقل فاذا وجدت في العقل
لم تكن ذات وضع وبحيث تقع اليها اشارة او تجزؤ وانقسام او شيء مما اشبه هذا المعنى فلا يمكن ان تكون في جسم وايضا فان
الصورة الاحدية الغير المنقسمة التي هي لاشياء غير منقسمة في المعنى ان كانت منطبعة في مادة منقسمة ذات جهات فلا يخلو اما ان لا يكون ولا
لشيء من اجزائها التي تفرض فيها بحسب جهاتها نسبة الى الشيء المعقول الواحد الذات الغير المنقسم المجرد عن المادة او يكون
لكل واحد من اجزائها التي تفرض نسبة او يكون لبعض دون بعض فان لم يكن ولا لشيء منها فلا لكلها فان ما يجتمع عن مباينات
مباين وان كان لبعضها دون بعض فالبعض الذي لا نسبة له ليس هو من معناه في شيء وان كان لكل جزء يفرض نسبة ما
فاما ان يكون لكل جزء يفرض فيه نسبة الى الذات كما هو او الى جزء من الذات فان كان لكل جزء يفرض نسبة الى الذات كما
هو فليست الاجزاء اذن اجزاء معنى المعقول بل كل واحد منها معقول في نفسه مفردا وان كان كل جزء له نسبة غير نسبة الجزء
الاخر الى الذات فمعلوم ان الذات منقسمة في المعقول وقد وضعناها غير منقسمة هذا خلف فان كان نسبة كل ما يفرض
الى شيء من الذات غيرها اليه نسبة الاخر فانقسام الذات ظاهر ومن هذا تبين ان الصورة المنطبعة في المادة ليست
الا اشباحا لامور جزئية منقسمة ولكل جزء منها نسبة بالفعل او بالقوة الى جزء منه وايضا فان الشيء المتكثر
في اجزاء الحد له من جهة التمام وحدة ما لا ينقسم فلينظر ان ذلك الوجود الوحداني من حيث هو واحد كيف يرتسم في المنقسم
ويكون الكلام فيها وفيما لا ينقسم بالحد واحدا وايضا فانه قد صح لنا ان المعقولات المفروضة التي من شان القوة الناطقة
ان تعقل بالفعل واحدا واحدا منها غير متناهية بالقوة وقد صح لنا ان الشيء الذي يقوى على امور غير متناهية بالقوة لا يجوز ان يكون
جسما ولا قوة في جسم قد برهن على هذا في الفنون الماضية فلا يجوز اذن ان تكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة في جسم
البتة ولا فعلها كائن في جسم ولا بجسم وليس لقائل ان يقول كذلك التخيلات فانه ليس لها نهاية فانه ليس بالقوة الحيوانية
ان تتخيل اي شيء اتفق مما لا نهاية له في اي وقت كان ما لم يقرن منها تصريف القوة الناطقة ولا لقائل ان يقول ان هذه
القوة اي العقلية قابلة لا فاعلة وانتم انما اثبتم تناهي القوة الفاعلة والناس لا يشكون في جواز وجود قوة قابلة
غير متناهية كما للهيولى فنقول انك تعلم ان قبول النفس الناطقة في كثير من اشياء لا نهاية لها قبول بعد تصرف
فعلي ولنستشهد ايضا على ما بيناه بالكلام الناظر في جوهر النفس الناطقة وفي اخص فعل لها لا كل من احوال افعالها التي
لمناسبة لما ذكرناه فنقول ان القوة العقلية لو كانت تعقل بالالة الجسدانية حتى يكون فعلها الخاص انما يتم
باستعمال تلك الالة الجسدانية لكان يجب ان لا يعقل ذاتها وان لا يعقل الالة وان لا تعقل انها عقلت فانه ليس بينها و
بين ذاتها الة وليس لها بينها وبين الالة الة وليس لها بينها وبين انها عقلت الة لكنها تعقل ذاتها والتها التي تدعى
لها وانها عقلت فاذن تعقل بذاتها لا بالة بل نحقق فنقول لا يخلو اما ان يكون تعقلها الالة لوجود صورة الالة
تلك او لوجود صورة اخرى مخالفة لها بالعدد وهي ايضا فيها وفي الالة او لوجود صورة اخرى غير صورة الالة تلك
بالنوع وهي فيها وفي الالة فان كانت لوجود صورة الالة فصورة الالة في الالة وفيها بالشركة دائما فيجب ان تعقل الالة دائما
اذ كانت انما تعقل لوصول الصورة اليها وان كان لوجود صورة للالة مغايرة لتلك الصورة بالعدد فهذا باطل اما اولا فلان
المغايرة بين اشياء يدخل في حد واحد اما لاختلاف المواد والاحوال والاعراض واما لاختلاف ما بين الكلي والجزئي والمجرد عن المادة
والموجود في المادة وليس ههنا اختلاف مواد واعراض فان المادة واحدة والاعراض الموجودة واحدة وليس ههنا اختلاف

الهيولى والوجود في المادة فإن كليهما في المادة، ويتبين هاهنا اختلاف الخصوص والعموم لأن أحدهما إن استفاد من جزئية
ما بما يستفيد الجزئية من المادة الجزئية واللواحق التي تلحقها من جهة المادة التي فيها وهذا المعنى لا يختص بأحدهما دون
الأخرى فلا يلزم من هذا على ما ذكر للنفس أنها في هذه المادة إذا ما عاد أحدهما وإن كانا قد يجتمعان في الأخلاط مفارقين للأجسام التي
هي فيهما على ما بيناه وأنت تعلم أنه لا يجوز أن يكون موجود صورة أخرى غير صورة إنها فإن هذا أشد استحالة لأن الصورة
المعقولة إذا حلت الجوهر إنما تجعله عاقلاً لا أن تلك الصورة صورة له ولما تلك الصورة مضافة إليه فيكون صورة المضاف
داخلة في هذه الصورة وهذه الصورة العقلية ليست صورة هذه الآلة ولا صورة شيء مضاف إليها بالذات لأن ذات هذه
الآلة جوهر ونحن إنما نجد ونعقل صورة ذاته والجوهر في ذاته غير مضاف البتة فهذا برهان واضح على أنه لا يجوز أن
يدرك المدرك بالآلة الجسمانية في الإدراك ولهذا فإن الحس إنما يحس شيئاً خارجاً ولا يحس ذاته ولا آلته ولا إحساسه وكذلك
الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة بل إن تخيلنا آلته تخيلها لا على نحو يخصه أنه لا محالة له دون غيره إلا أن يكون
الحس يورد عليه صورة آلته لو أمكن فيكون حينئذ إنما يحكي خيالاً مأخوذاً من الحس غير مضاف عنده إلى شيء حتى لو لم يكن هو
آلته لم يتخيله وأيضاً مما يشهد لنا بهذا ويقنع فيه أن القوى الدراكة بالآلات يعرض لها من إدامة العمل أن تكل
لأجل أن الآلات تكلها إدامة الحركة وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها والأمور القوية الشاقة الإدراك
توهنها وربما أفسدتها حتى لا تدرك عقيبها الأضعف منها لانغماسها في الانفعال عن الشاق كالحال في الحس فإن المحسوسات
الشاقة والمتكررة تضعفه وربما أفسدته كالضوء للبصر والرعد الشديد للسمع ولا يقوى الحس عند إدراك القوي على
إدراك الضعيف فإن المبصر ضوءاً عظيماً لا يبصر معه ولا عقيبه نوراً ضعيفاً والسامع صوتاً عظيماً لا يسمع معه وعقيبه صوتاً
ضعيفاً ومن ذاق الحلاوة الشديدة لا يحس بعدها بالضعيفة والأمر في القوة العقلية بالعكس فإن إدامتها العقل و
تصورها للأمور التي هي أقوى يكسبها قوة وسهولة قبول لما بعدها مما هو أضعف منها فإن عرض لها في بعض الأوقات
ملال وكلال فذلك لاستعانة العقل بالخيال المستعملة للآلة التي تكل فلا تخدم العقل ولو كان لغير هذا لكان
يقع دائماً وفي أكثر الأمر بالضد وأيضاً فإن أجزاء البدن كلها تأخذ في الضعف من قواها بعد منتهى النشوء والوقوف
وذلك دون الأربعين أو عند الأربعين وهذه القوة المدركة للمعقولات إنما تقوى بعد ذلك في أكثر الأمر ولو كانت
من القوى البدنية لكان يجب دائماً في كل حال أن تضعف حينئذ لكن ليس ذلك إلا في أحوال وموافاة عوائق دون جميع الأحوال
فليست إذن من القوى البدنية ومن هذه الأشياء يتبين أن كل قوة تدرك بآلة فلا تدرك ذاتها ولا آلتها ولا إدراكها
وتضعفها تضاعف الفعل ولا تدرك الضعيف إثر القوي والقوي يوهنها وتضعف فعلها عند ضعف آلتها و
القوة العقلية بخلاف ذلك كله وأما الذي يتوهم من أن النفس تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها مع مرض
البدن وعند الشيخوخة فذلك لها بسبب أن فعلها لا يتم إلا بالبدن فظن غير ضروري ولا حق وذلك أنه قد يمكن أن يجتمع
الأمران جميعاً فيكون للنفس فعل بذاتها إذا لم يعق عائق ولم يصرف عنه صارف ولها أيضاً قد يترك فعلها الخاص
مع حال يعرض للبدن فلا تفعل فعلها حينئذ وتعرض عنه ويتمه القولان من غير تناقض وإذا كان كذلك لم يكن إلى
هذا الاعتراض التفات ولكنا نقول إن جوهر النفس له فعلان فعل له بالقياس إلى البدن وهو السياسة وفعل له
بالقياس إلى ذاته وإلى مبادئه وهو الإدراك بالعقل وهما متعاندان متمانعان فإذا اشتغل بأحدهما انصرف عن الآخر
ويصعب عليه الجمع بين الأمرين وشواغله من جهة البدن الإحساس والتخيل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع

وانت تعلم هذا فانك اذا اخذت تتفكر في معقول تعطل عليك كل شيء من هذه الا ان تغلب هي النفس وتقسرها وترده الى

الى جهتها وانت تعلم ان الحس يمنع النفس عن التعقل فان النفس اذا اكبت على المحسوس شغلت عن المعقول من غير ان يكون اصاب

آلة العقل او ذاتها آفة بوجه وتعلم ان السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل فلذلك ما تتعطل افعال العقل عند

ان تعطلت افعال العقل عند المرض ولو كانت الملكة العقلية المكتسبة قد فسدت وبطلت لاجل الآلة لكان رجوع

الآلة الى حالها يحوج الى اكتساب من الرأس وليس الامر كذلك فانه قد تعود النفس الى ملكتها وهيئتها عاقلة جميع ما عقلته

بحالها اذا عاد البدن الى سلامته فقد كان اذن ما اكتسبته موجودا معها بنوع ما الا انها كانت مشغولة عنه وليس اختلاف

جهتي فعل النفس فقط يوجب في افعالها التمانع بل تكثر افعال جهة واحدة قد يوجب ذلك بعينه فان الخوف يغفل

عن الوجع والشهوة عن الغضب والغضب يصرف عن الخوف والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية الى

امر واحد فيتبين من هذا انه ليس يجب اذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء ان لا يكون فاعلا فعله الا عند وجود ذلك

الشيء المشغل به ولنا ان نتوسع في بيان هذا الباب الا ان الامعان في المطلوب بعد بلوغ الكفاية مفض الى التكلف

لما لا يحتاج اليه فقد ظهر من اصولنا التي قررناها ان النفس ليست منطبعة في البدن ولا قائمة به فيجب ان يكون اختصاصها

به على سبيل مقتضى هيئة فيها جزئية جاذبة الى الاشتغال بسياسة البدن الجزئي بعناية ذاتية تختص به صارت

النفس عليها كما حدثت مع حدوث بدنها الخاص بها ذو مزاجه **الفصل الثالث** يشتمل على مسئلتين

احديهما كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات حدوثها ان القوى الحيوانية تعين على النفس الناطقة

في اشياء منها ان يورد الحس من جملتها عليها الجزئيات فتحصل لها من الجزئيات امور اربعة احدها انتزاع الذهن الكليات

المفردة من الجزئيات على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ومراعاة المشترك فيه والمتباين

به والذاتي وجوده والعرضي وجوده فيحدث للنفس من ذلك مبادي التصور وذلك بمعاونة استعمالها الخيال والوهم والثاني

ايقاع النفس مناسبات بين هذه الكليات المفردة على مثل سلب او ايجاب فما كان التأليف فيها بسلب او ايجاب اوليا

بينا بنفسه اخذته وما كان ليس كذلك تركته الى مصادفة الواسطة والثالث تحصيل المقدمات التجربية وهو ان يوجد بالحس

محمولا لازم الحكم لموضوع ما كان حكما ايجابيا او سلبيا او تاليا موجب الاتصال او مسلوبه او موجب العناد او مسلوبه وليس

ذلك في بعض الاحايين دون بعض ولا على سبيل المساواة بل دائما حتى تسكن النفس الى ان من طبيعة هذا المحمول

لهذا الموضوع هذه النسبة وان طبيعة هذا التالي يلزم هذا المقدم او ينافيه لذاته لا بالاتفاق فيكون ذلك

اعتقادا حاصلا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية والرابع الاخبار التي يقع بها التصديق لشدة التواتر

فالنفس الانسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادي للتصور والتصديق ثم اذا حصلتها رجعت الى ذاتها فان عرض

لها شيء من القوى التي دونها مشاغلة اياها بما يليها من الاحوال شغلها عن فعلها واضر بفعلها وان لم تشغلها

فلا تحتاج اليها بعد ذلك في خاص افعالها الا في امور يحتاج فيها خاصة الى ان تعاود القوى الخيالية مرة اخرى

وذلك لاقتناص مبدأ غير الذي حصل او معاونة بتمثيل الغرض في الخيال ليستحكم بمثاله في العقل وهذا قد يقع

في الابتداء ولا يقع بعده الا قليلا فاما اذا استكملت النفس وقويت فانها تنفرد بافعالها على الاطلاق وتكون القوى

الحسية والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة اياها عن فعلها مثاله ان الانسان قد يحتاج الى دابة وآلات ليتوصل بها

الى مقصد فاذا وصل اليه ثم عرض من الاسباب ما يعوقه عن مفارقتها صار السبب الموصل بعينه عائقا ونقول ان الانفس

الأنفس الإنسانية لم تكن قائمة مفارقة للأبدان ثم حصلت في البدن لأن الأنفس الإنسانية متفقة في النوع والمعنى فاذا
فرض أن لها وجوداً ليس حادثاً مع حدوث الأبدان بل هو وجود مفرد لم يجز أن تكون النفس في ذلك الوجود متكثرة
وذلك لأن كثرة الأشياء إما أن تكون من جهة الماهية والصورة وإما أن تكون من جهة النسبة إلى العنصر والمادة المتكثرة
بما يتكثر به من الأمكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة والأزمنة التي تختص بكل واحد منها في حدوثه والعلل القاسمة
إياها وليست متغايرة بالماهية والصورة لأن صورتها واحدة فإذن إنما تتغاير من جهة قابل الماهية والمنسوب إليه الماهية با
لاختصاص وهذا هو البدن وأما إذا أمكن أن تكون النفس موجودة ولا بدن فليس يمكن أن تغاير نفس نفساً بالعدد وهذا
مطلق في كل شيء فإن الأشياء التي ذواتها معان فقط وقد تكثرت نوعياتها بأشخاصها فإنما تكثرها بالحوامل والقوابل
والمنفعلات عنها أو بنسبة ما إليها وإلى أزمنتها فقط وإذا كانت مجردة أصلاً لم تتفرق بما قلنا فمحال أن يكون بينها
مغايرة وتكثر فقد بطل أن تكون الأنفس قبل دخولها الأبدان متكثرة الذات بالعدد وأقول ولا يجوز أن تكون واحدة
الذات بالعدد لأنه إذا حصل بدنان حصل في البدنين نفسان فإما أن تكونا قسمي تلك النفس الواحدة فيكون الشيء الواحد
الذي ليس له عظم وحجم منقسماً بالقوة وهذا ظاهر البطلان بالأصول المتقررة في الطبيعيات وغيرها وإما أن تكون النفس
الواحدة بالعدد في بدنين وهذا لا يحتاج أيضاً إلى كثير تكلف في إبطاله ونقول بعبارة أخرى إن هذه الأنفس إنما
تتشخص نفساً واحدة من جملة نوعها بأحوال تلحقها ليست لازمة لها بما هي نفس وإلا لاشتركت فيها جميعها والأعراض
اللاحقة تلحق عن ابتداء لا محالة زماني لأنها تتبع سبباً عرض لبعضها دون بعض فيكون تشخص الأنفس أيضاً أمراً حادثاً
فلا تكون قديمة لم تزل ويكون حدوثها مع بدن فقد صح إذن أن الأنفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لاستعمالها
إياها فيكون البدن الحادث مملكتها وآلتها ويكون في جوهر النفس الحادثة مع بدن ما ذلك البدن استحق حدوثها من المبادئ
الأولى هيئة نزاع طبيعي إلى الاشتغال به واستعماله والاهتمام بأحواله والانجذاب إليه يخصها ويصرفها عن كل الأجسام
غيره فلا بد أنها إذا وجدت متشخصة فإن مبدأ تشخصها يلحق بها من الهيئات ما تتعين به شخصاً وتلك الهيئة تكون مقتضية
لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح أحدهما للآخر وإن خفي علينا تلك الحالة وتلك المناسبة وتكون مبادي
الاستكمال متوقعة لها بوساطته ويكون هو بدنها ولكن لقائل أن يقول إن هذه الشبهة تلزمكم في النفوس إذا فارقت
الأبدان فإنها إما أن تفسد ولا تقولون به وإما أن تتحد وهو عين ما تستشنعونه وإما أن تبقى متكثرة وهي عندكم مفارقة للمواد
فكيف تكون متكثرة فنقول أما بعد مفارقة الأنفس الأبدان فإن الأنفس قد وجدت كل واحدة منها ذاتاً منفردة باختلاف
موادها التي كانت وباختلاف أزمنة حدوثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب أبدانها المختلفة لا محالة فإنا نعلم يقيناً
أن موجد المعنى الكلي شخصاً مشاراً إليه لا يمكنه أن يوجده شخصاً أو يزيد له معنى على نوعيته به يصير شخصاً من المعاني
التي تلحقه عند حدوثه وتلزمه علمناها أو لم نعلم ونحن نعلم أن النفس ليست واحدة في الأبدان كلها ولو كانت واحدة كثيرة
بالإضافة لكانت عالمة فيها كلها أو جاهلة ولما خفي على زيد ما في نفس عمرو ولأن الواحد المضاف إلى كثيرين يجوز أن
يختلف بحسب الإضافة وأما الأمور الموجودة له في ذاته فلا يختلف فيها حتى إذا كان أباً لأولاد كثيرين وهو شاب لم يكن شاباً
إلا بحسب الكل إذ الشباب له في نفسه فيدخل في كل إضافة وكذلك العلم والجهل والظن وما أشبه ذلك إنما يكون في ذات
النفس وتدخل مع النفس في كل إضافة فإذن ليست النفس واحدة فهي كثيرة بالعدد ونوعها واحد وهي حادثة كما بينا فلا
شك أنها بأمر ما تشخصت وأن ذلك الأمر في النفس الإنسانية ليس هو الانطباع في المادة فقد علم بطلان القول به

بل ذلك

بل ذلك الأمر هيئة من الهيئات وقوة من القوى وعرض من الأعراض الروحانية أو جملة منها تشخصها باجتماعها وإن
جهلناها وبعد أن تشخصت مفردة فلا يجوز أن تكون هي والنفس الأخرى بالعدد ذاتاً واحدة فقد أكثرنا القول في امتناع
هذا في عدة مواضع لكنا نقول إنه يجوز أن تكون النفس إذا حدثت مع حدوث مزاج ما أن تحدث لها هيئة في
النطقية والانفعالات النطقية يكون على جملة متميزة عن الهيئة التي لها في أخرى تمايز المزاجين في البدنين وأن
تكون الهيئة المكتسبة التي تسمى عقلاً بالفعل أيضاً على حد ما تتميز به عن نفس أخرى وأنها يقع لها شعور بذاتها الجزئية و
ذلك الشعور هيئة ما فيها أيضاً تتميز بها عن غيرها ويجوز أن يحدث فيها من جهة القوى البدنية هيئة خاصة أيضاً وتلك
الهيئة تتعلق بالهيئات الخلقية أو تكون مع ذلك أيضاً خصوصيات أخرى تخفى علينا تلزم النفوس مع حدوثها وبعده
كما يلزم من أمثالها أشخاص الأنواع الجسمانية فتتميز بها ما بقيت وتكون الأنفس كذلك متميزة بمخصصاتها فيها كانت
الأبدان أو لم يكن أبدان عرفنا تلك الأحوال أو لم نعرف أو عرفنا بعضها

الفصل الرابع

في أن الأنفس الإنسانية لا تفسد ولا تتناسخ أما أن النفس لا تموت بموت البدن فلأن كل شيء يفسد بفساد شيء آخر فهو
متعلق به نوعاً من التعلق فإما أن يكون تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود أو تعلق المتقدم عليه في الوجود الذي هو قبله
في الذات لا في الزمان أو تعلق المكافئ في الوجود فإن كان تعلق النفس بالبدن تعلق المكافئ في الوجود لكنهما جوهران
وإن كان ذلك أمراً عرضياً لا ذاتياً فإن فسد أحدهما بطل العارض الآخر من الإضافة ولم تفسد الذات بفساده
من حيث هذا التعلق وإن كان تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود فالبدن علة النفس في الوجود والعلل أربع فإما أن يكون البدن
علة فاعلية للنفس معطية لها الوجود وإما أن يكون علة قابلية لها بسبيل التركيب كالعناصر للأبدان أو بسبيل البساطة
كالنحاس للصنم وإما أن يكون علة صورية وإما أن يكون علة كمالية ومحال أن يكون علة فاعلية فإن الجسم بما هو جسم لا
يفعل شيئاً وإنما يفعل بقواه ولو كان يفعل بذاته لا بقواه لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل ثم القوى الجسمانية كلها
إما أعراض وإما صور مادية ومحال أن تفيد الأعراض والصور القائمة بالمواد وجود ذات قائمة بنفسها لا في مادة ووجود
جوهر مطلق ومحال أيضاً أن تكون علة قابلية فقد برهنا وبينا أن النفس ليست منطبعة في البدن بوجه من الوجوه فلا
يكون البدن إذن متصوراً بصورة النفس لا بحسب البساطة ولا بحسب التركيب بأن يكون أجزاء من أجزاء البدن تتركب وتمتزج تركيباً
ومزاجاً ما فتنطبع فيها النفس ومحال أن يكون البدن علة صورية للنفس أو كمالية فإن الأولى أن يكون بالعكس فإذن ليس تعلق
النفس بالبدن تعلق معلول بعلة ذاتية وإن كان المزاج والبدن علة بالعرض للنفس فإنه إذا حدثت مادة بدن يصلح أن
تكون آلة للنفس ومملكة لها أحدثت العلل المفارقة النفس الجزئية أو حدثت عنها فإن إحداثها بلا سبب يخصص إحداث
واحد دون واحد محال ومع ذلك فإنه يمنع عن وقوع الكثرة فيها بالعدد لما قد بيناه ولأنه لا بد لكل كائن بعد ما لم يكن من أن
تتقدمه مادة يكون فيها تهيؤ قبوله أو تهيؤ نسبته إليه كما تبين في العلوم الأخرى ولو كان يجوز أيضاً أن يكون نفس جزئية
تحدث ولم تحدث لها آلة بها تستكمل وتفعل لكانت معطلة الوجود ولا شيء معطل في الطبيعة وإذا كان ذلك ممتنعاً فلا
قدرة عليه لكن إذا حدث التهيؤ للنسبة والاستعداد للآلة لزم حينئذ أن يحدث من العلل المفارقة شيء هو النفس وليس ذلك
للنفس فقط بل كل ما يحدث بعد ما لم يكن من الصور فإنما يرجح وجوده عن لا وجوده استعداد المادة له وصيرورتها أحق به
ووجب حدوث شيء عند حدوث شيء وجب أن يبطل مع بطلانه إنما يكون ذلك إذا كان ذات الشيء قائمة بذلك الشيء وفيه وقد تحدث
أمور عن أمور وتبطل تلك الأمور وتبقى تلك الأمور إذا كانت ذواتها غير قائمة فيها وخصوصاً إذا كان

بل الذي يفيده تعلقا ذاتيا مادة وجوده مع وجوده ومعينه وجود النفس ليس هو جسم ولا هو قوة في جسم بل هي ... عنه ذات بها مجردة بريئة
عن المادة وعن المقادير فاذا كان وجوده من ذلك الشيء ومن البدن يحصل وقت استحقاقه للوجود فقط فليس له تعلق
في نفس الوجود بالبدن ولا البدن علة له الا بالعرض فلا يجوز اذن ان يقال ان التعلق بينهما على نحو يوجب ان يكون الجسم متقدما
تقدم العلية على النفس واما القسم الثالث مما ذكرنا في الابتداء وهو ان يكون تعلق النفس بالبدن تعلق المتقدم في
الوجود فاما ان يكون التقدم مع ذلك زمانيا فيستحيل ان يتعلق وجوده به فقد تقدمه في الزمان واما ان يكون التقدم
بالذات لا بالزمان وهذا النحو من التقدم هو ان يكون الذات المتقدمة في الوجود كما توجد يلزم ان يستفاد عنها ذات
المتأخر في الوجود وح لا يوجد ايضا هذا المتقدم في الوجود اذا فرض المتأخر قد عدم لا ان فرض عدم المتأخر اوجب عدم
المتقدم ولكن لان المتأخر لا يجوز ان يكون قد عدم الا وقد عرض اولا للمتقدم في طبعه ما اعدمه فح عدم المتأخر
فليس فرض عدم المتأخر موجب عدم المتقدم ولكن فرض عدم المتقدم نفسه لانه انما فرض المتأخر معدوما بعد ان عرض
للمتقدم ان عدم في نفسه واذا كان كذلك فيجب ان يكون السبب المعدم يعرض في جوهر النفس فيفسد معه البدن وان لا يكون البدن
يفسد بسبب يخصه لكن فساد البدن بسبب يخصه من تغير المزاج والتركيب فمح ان يكون النفس يتعلق بالبدن تعلق المتقدم بالذات
ثم يفسد البدن البتة بسبب في نفسه فليس اذن بينهما هذا التعلق واذا كان الامر على هذا فقد بطل انحاء التعلق كلها
وبقي ان لا تعلق للنفس في الوجود بالبدن بل تعلقها في الوجود بالمبادي الاخر التي لا تستحيل ولا تبطل واقول ايضا ان سببا
اخر لا يعدم النفس البتة وذلك ان كل شيء من شانه ان يفسد بسبب ما ففيه قوة ان يفسد وقبل الفساد فيه فعل ان يبقى
وتهيؤه للفساد ليس بفعله انه يبقى فان معنى القوة مغاير لمعنى الفعل واضافة هذه القوة مغايرة لاضافة هذا الفعل
لان اضافة ذلك الى الفساد واضافة هذا الى البقاء فاذن لامرين مختلفين ما يوجد في الشيء هذان المعنيان فنقول ان الاشياء
المركبة والاشياء البسيطة التي هي قائمة في المركبة يجوز ان يجتمع فيها فعل ان يبقى وقوة ان يفسد وفي الاشياء البسيطة
المفارقة الذات لا يجوز ان يجتمع هذان الامران واقول بوجه مطلق انه لا يجوز ان يجتمع في شيء احدي الذات هذان المعنيان
وذلك لان كل شيء يبقى وله قوة ان يفسد فله ايضا قوة ان يبقى لان بقاءه ليس بواجب ضروري واذا لم يكن واجبا كان ممكنا
والامكان الذي يتناول الطرفين هو طبيعة القوة فاذن يكون له في جوهره قوة ان يبقى وفعل ان يبقى وقد بان ان فعل
ان يبقى منه لا محالة ليس هو قوة ان يبقى منه وهذا بين فيكون فعل ان يبقى منه امرا يعرض للشيء الذي له قوة ان يبقى فتلك
القوة لا تكون لذات ما بالفعل بل للشيء الذي يعرض لذاته ان يبقى بالفعل لا انه حقيقة ذاته فيلزم من هذا ان
يكون ذاته مركبة من شيء اذا كان كان به ذاته موجودا بالفعل وهو الصورة في كل شيء ومن شيء حصل له هذا الفعل وفي
طباعه قوته وهو مادته فان كانت النفس بسيطة مطلقة لم تنقسم الى مادة وصورة وان كانت مركبة فلنترك المركب ولننظر
في الجوهر الذي هو مادته ولنصرف القول الى نفس مادته ولنتكلم فيها فنقول ان المادة اما ان تنقسم هكذا دائما وتثبت الكلام
دائما وهذا محال واما ان لا يبطل الشيء الذي هو الجوهر والسنخ وكلامنا في هذا الشيء الذي هو السنخ والاصل وهو الذي
نسميه النفس وليس كلامنا في شيء مجتمع منه ومن شيء اخر فبين ان كل شيء هو بسيط غير مركب او هو اصل مركب وسنخه فهو
غير مجتمع فيه فعل ان يبقى وقوة ان يعدم بالقياس الى ذاته فان كان فيه قوة ان يعدم بالقياس الى الخارج فان كانت فيه
قوة ان يعدم فمح ان يكون فيه فعل ان يبقى واذا كان فيه فعل ان يبقى وان يوجد فليس فيه قوة ان يعدم فبين اذا
ان جوهر النفس ليس فيها قوة ان تفسد واما الكائنات التي تفسد فان الفاسد منها هو المركب المجتمع وقوة ان يفسد

او نقول ان الشيء المعنى الذي به المركب في احد بابه المادة التي بالقوة قابلة كلا الضدين فليس اذن في الفاسد المركب لا قوة
لا يبقى ولا قوة ان يفسد فلم يجتمعا فيه واما المادة فاما ان تكون باقية لا بقوة تستعد بها للبقاء كما يظن قوم واما ان
يكون بقوة بها يبقى وليس لها قوة ان يفسد بل قوة ان يفسد شيء آخر يحدث فيها والبسائط التي في المادة فان قوة
فسادها في جوهر المادة لا في جوهرها والبرهان الذي يوجب ان كل كائن فاسد من جهة تناهي قوتي البقاء والبطلان انما
يوجب فيما كونه من مادة وصورة ويكون في المادة قوة ان يبقى فيه تلك الصورة وقوة ان يفسد هي منه كما قد علمت
فاذن قد بان ان النفس الانسانية لا تفسد البتة والى هذا سقنا كلامنا والله الموفق هذا وايضا فان الانفس انما حدثت
وتكثرت مع تهيؤ من الابدان على ان تهيؤ الابدان يوجب ان يفيض وجود النفس لها من العلل المفارقة وظهر من ذلك ان هذا
لا يكون على سبيل الاتفاق والبخت حتى يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفسا حادثة مدبرة
ولكن قد كان وجدت النفس واتفق ان وجد معها بدن فتعلقت بها فان مثل هذا لا يكون علة ذاتية البتة للتكثر بل عسى ان يكون
علة عرضية وقد عرفنا ان العلل الذاتية هي التي يجب ان يكون اولا ثم ربما يليها العرضية فان كان كذلك فكل بدن يستحق مع حدوث
مزاج مادته حدوث نفس له وليس بدن يستحقه وبدن لا يستحقه اذ اشخاص الانواع لا تختلف في الامور التي بها تتقوم وليس
يجوز ان يكون بدن انساني يستحق نفسا يكمل به وبدن آخر هو في حكم مزاجه بالنوع ولا يستحق ذلك الا ان يتفق كان ولم يتفق
لم يكن فان هذا لا يكون من نوعه فاذا فرضنا ان نفسا تناسخها ابدان فكل بدن فانه بذاته يستحق نفسا تحدث له وتتعلق
به فيكون البدن الواحد فيه نفسان معا ثم العلاقة بين النفس والبدن ليس هو على سبيل الانطباع فيه كما بيناه مرارا بل
العلاقة التي بينهما هي علاقة الاشتغال من النفس بالبدن حتى تشعر النفس بذلك البدن وينفعل البدن عن تلك النفس وكل
حيوان فانه يستشعر نفسه نفسا واحدة هي المتصرفة والمدبرة للبدن الذي له فان كان هناك نفس اخرى لا يشعر الحيوان بها ولا هي
بنفسها ولا تشتغل بالبدن فليس لها علاقة مع البدن لان العلاقة لم تكن الا بهذا النحو فلا يكون تناسخ بوجه من الوجوه وبهذا
المقدار لمن اراد الاختصار كفاية بعد ان فيه كلاما طويلا

الفصل الخامس في العقل الفعال في انفسنا والعقل المنفعل عن انفسنا

نقول ان النفس الانسانية قد تكون عاقلة بالقوة ثم تصير عاقلة بالفعل وكل ما خرج من القوة
الى الفعل فانما يخرج بسبب بالفعل يخرجه فههنا سبب هو الذي يخرج نفوسنا في المعقولات من القوة الى الفعل واذ هو السبب
في اعطاء الصور العقلية فليس الا عقلا بالفعل عنده مبادي الصور العقلية مجردة ونسبته الى نفوسنا كنسبة الشمس الى
ابصارنا فكما ان الشمس تبصر بذاتها بالفعل ويبصر بنورها بالفعل ما ليس مبصرا بالفعل كذلك حال هذا العقل عند نفوسنا
فان القوة العقلية اذا اطلعت على الجزئيات التي في الخيال واشرق عليها نور العقل الفعال فينا الذي ذكرناه استحالت
مجردة عن المادة وعلائقها وانطبعت في النفس الناطقة لا على انها نفسها تنتقل من التخيل الى العقل منا ولا على ان المعنى
المغمور في العلائق وهو في نفسه واعتباره في ذاته مجرد يفعل مثل نفسه بل على معنى ان مطالعتها تعد النفس لان يفيض عليها
المجرد من العقل الفعال فان الافكار والتاملات حركات معدة للنفس نحو قبول الفيض كما ان الحدود الوسطى معدة بنحو
اشد تاكيدا لقبول النتيجة وان كان الاول على سبيل والثاني على سبيل آخر كما ستعرفه فتكون النفس الناطقة
اذا وقعت لها نسبة ما الى هذه الصورة بتوسط اشراق العقل الفعال حدث منها فيها شيء من جنسها من وجه وليس من جنسها
من وجه كما انه اذا وقع الضوء على الملونات فعل في البصر منها اثرا ليس على جملتها من كل وجه فالخيالات التي هي معقولة
بالقوة تصير معقولات بالفعل لا انفسها بل ما يلتقط منها كما ان الاثر المتادي بواسطة الضوء من الصور المحسوسة ليس هو نفس

تلك الصور التي هي في الخيال مناسبة لها بنوع من توسط النور في القابل لها بل كما أن النفس الناطقة إذا اطلعت على تلك الصور الخيالية
واتصل بها نور العقل الفعال نوعا من الاتصال استعدت لأن يحدث فيها من ضوء العقل الفعال مجردات تلك الصور عن
الشوائب وأول ما يتميز عند العقل الإنساني أمر الذاتي منها والعرضي وما به يتشابه تلك الخيالات وما به يختلف فيصير
المعاني التي لا تختلف بها معنى واحدا في ذات العقل بالقياس إلى التشابه ولكنه بالقياس إلى ما يختلف به يصير
معاني كثيرة فيكون للعقل قدرة على تكثير الواحد وتوحيد الكثير من المعاني أما توحيد الكثير فمن وجهين أحدهما بأن يصير
المعاني المختلفة الكثيرة في الشخصيات بالعدد إذا كانت لا تختلف في الحد معنى واحدا والوجه الثاني بأن يركب من معاني الأجناس
والفصول معنى واحدا بالحد ويكون وجه التكثير بعكس هذين الوجهين فهذه من خواص العقل الإنساني وليس ذلك لغيره
من القوى فإنها تدرك الكثير كثيرا كما هو ولا يمكنها أن تدرك الواحد البسيط بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من أمور و
أعراضها ولا يمكن أن تفصل العرضيات وتنزعها من الذاتيات فإذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل صورة ما
فأخذ العقل منه معنى فإن عرض عليها صورة أخرى من ذلك النوع وإنما هو أخرى بالعدد لم يأخذ منه العقل البتة صورة
ما غير ما أخذه إلا من جهة العرض الذي يخص هذا من حيث هو ذلك العرض بأن يأخذه مرة مجردا ومرة مع ذلك العرض
ولذلك يقال إن زيدا وعمرا لهما معنى واحد في الإنسانية ليس على أن الإنسانية المقارنة لخواص عمرو هي بعينها الإنسانية
التي تقارن خواص زيد وكأن ذاتا واحدة هي لزيد ولعمرو كما يكون بالصداقة أو بالملك أو غير ذلك بل الإنسانية
في الوجود متكثرة فلا وجود لإنسانية واحدة مشتركة فيها في الوجود الخارج حتى يكون هو بعينها إنسانية زيد وعمرو
وهذا سنبين في الصناعة الحكمية ولكن معنى ذلك أن السابق من هذه إذا أفاد النفس صورة الإنسانية فإن الثاني
لا يفيد البتة شيئا آخر بل يكون المعنى المنطبع منهما في النفس واحدا هو عن الخيال الأول ولا تأثير للخيال الثاني فإن كل
واحد منهما كان يجوز أن يسبق فيفعل هذا الأثر بعينه في النفس ليس كشخصي إنسانين وفرسين ومن شأن العقل إذا أدرك
شيئا فيها تقدم وتأخر أن يعقل معها الزمان ضرورة وذلك لا في زمان بل في آن والعقل يعقل الزمان في آن وأما
تركيبه القياس والحد فهو يكون لا محالة في زمان إلا أن تصوره النتيجة والمحدود يكون دفعة والعقل أكثر عجزه عن تصور
الأشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة لأمر في ذات تلك الأشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة
ولا لأمر في غريزة العقل بل لأجل أن النفس مشغولة في البدن بالبدن فتحتاج في كثير من الأمور إلى البدن فيبعدها البدن
عن أفضل كمالاتها وليست العين بما لا تطيق أن تنظر إلى الشمس لأجل أمر في الشمس وأنها غير جلية بل لأمر في جبلة بدنها
فإذا زال عن النفس منا هذا الغمور وهذا العوق كان تعقل النفس لهذه أفضل التعقلات للنفس وأوضحها وألذها
ولأن كلامنا في هذا الموضع إنما هو في أمر النفس من حيث هو نفس وذلك من حيث هو مقارن لهذه المادة فليس ينبغي لنا
أن نتكلم في أمر معاد النفس ونحن متكلمون في الطبيعة إلى أن ننتقل إلى الصناعة الحكمية وننظر فيها في الأمور المفارقة وأما
النظر في الصناعة الطبيعية فيختص بما يكون لائقا بالأمور الطبيعية وهي الأمور التي لها نسبة إلى المادة والحركة بل نقول
إن تصور العقل يختلف بحسب وجود الأشياء فالأشياء القوية جدا قد يقصر العقل عن إدراكها لغلبتها والأشياء الضعيفة
الوجود جدا كالحركة والزمان والهيولى قد يصعب تصورها لأنها ضعيفة الوجود والأعدام لا يتصورها العقل وهو بالفعل
مطلقا لأن العدم يدرك من حيث لا يدرك الملكة فيكون مدرك العدم من حيث هو عدم والشر من حيث هو شر شيء هو بالقوة وعدم
كمال فإن أدركه عقل فإنما يدركه لأنه بالإضافة إليه بالقوة فالعقول التي لا يخالطها ما بالقوة لا يعقل العدم والشر

من حيث هو شر

من حيث هو شر هو عدم ولا يتصورها إلا من حيث الوجود، شيء هو شر مطلقا

الفصل السادس

في مراتب أفعال العقل وفي أعلى مراتبها وهو العقل القدسي فنقول إن النفس تعقل بأن تأخذ في ذاتها صورة المعقولات مجردة
عن المادة وكون الصورة مجردة إما أن تكون بتجريد العقل إياها وإما أن تكون لأن تلك الصورة في نفسها مجردة عن المادة
فتكون النفس قد كفيت المؤونة في تجريدها والنفس تتصور ذاتها وتصورها ذاتها يجعلها عقلا وعاقلا ومعقولا وأما
تصورها لهذه الصور فلا يجعلها كذلك فإنها في جوهرها في البدن دائما بالقوة عقل وإن خرج في أمور ما إلى الفعل وأما ما
يقال من أن ذات النفس تصير هي المعقولات فهو من جملة ما يستحيل عندي فإني لست أفهم قولهم إن شيئا يصير شيئا آخر ولا
أعقل أن ذلك كيف يكون فإن كان بأن يخلع صورة ثم يلبس صورة أخرى ويكون هو مع الصورة الأولى شيئا ومع الصورة
الأخرى شيئا فلم يصر بالحقيقة الشيء الأول الشيء الثاني بل الشيء الأول قد بطل وإنما بقي موضوعه أو جزء منه وإن
كان ليس كذلك فلننظر كيف يكون فنقول إذا صار الشيء شيئا آخر فإما أن يكون وهو موجود قد صار ذلك الشيء موجودا أو معدوما
فإن كان موجودا فالثاني الآخر إما أن يكون موجودا أيضا أو معدوما فإن كان موجودا فهما موجودان لا موجود واحد
وإن كان معدوما فقد صار هذا الموجود شيئا معدوما لا شيئا آخر موجودا وهذا غير معقول وإن كان الأول قد عدم فما صار
شيئا آخر بل عدم هو وحصل شيء آخر فالنفس كيف تصير صور الأشياء وأكثر ما هوّس الناس في هذا هو الذي صنف لهم
إيساغوجي وكان حريصا على أن يتكلم بأقوال مخيلة شعرية صوفية يقتصر منها لنفسه ولغيره على التخيل ويدل أهل
التمييز على ذلك كتبه في العقل والمعقولات وكتبه في النفس نعم إن صور الأشياء تحل في النفس وتحليها وتزينها وتكون
النفس كالمكان لها بتوسط العقل الهيولاني ولو كانت النفس صورة شيء من الموجودات بالفعل والصورة هي الفعل وهي بذاتها
فعل وليس في ذات الصورة قوة قبول شيء إنما هو قوة القبول في القابل للشيء وجب أن تكون النفس لا قوة لها على
قبول صورة أخرى وأمر آخر وقد نراها تقبل صورة أخرى غير تلك الصورة فإن كان ذلك الغير أيضا لا يخالف هذه فهو من
العجائب فيكون القبول واللاقبول واحدا وإن كان يخالفه فتكون النفس لا محالة إن كانت هي الصورة المعقولة قد صارت
غير ذاتها وليس من هذا شيء بل النفس هي العاقلة والعقل إنما يعنى به قوتها التي بها تعقل أو يعنى به صور هذه المعقولات
في نفسها ولأنها في النفس تكون معقولة فلا يكون العقل والعاقل والمعقول شيئا واحدا في أنفسنا نعم هذا في شيء آخر يمكن أن يكون
على ما سنلمح إليه في موضعه وكذلك العقل الهيولاني إن عني به مطلق الاستعداد للنفس فهو باق فينا أبدا ما دمنا في البدن وإن عني بحسب
شيء شيء فإن الاستعداد يبطل مع وجود الفعل فإذ قد تقرر هذا فنقول إن تصور المعقولات على وجوه ثلاثة أحدها التصور الذي يكون
في النفس بالفعل مفصلا منظما وربما يكون ذلك التفصيل والنظام غير واجب بل يجوز أن يتغير مثاله أنك إذا فصلت في
نفسك معاني الألفاظ التي يدل عليها قولك كل إنسان حيوان وجدت كل معنى منها كأنها لا تتصور إلا في جوهر غير بدني وتجد
تصورها فيه تقدما وتأخرا وإن غيرت ذلك حتى كان ترتيب المعاني المتصورة الترتيب المطابق لصوت الحيوان محمول على كل
إنسان لم تشك أن هذا الترتيب من حيث هو ترتيب معان كلية لم يترتب إلا في جوهر غير بدني وإن كان أيضا يترتب من وجه ما في
الخيال من حيث المسموع لا من حيث المعقول فكان الترتيبان مختلفين والمعقول الصرف منهما والثاني أن يكون قد حصل
التصور واكتسب لكن النفس معرضة عنه فليست تلتفت إلى ذلك المعقول بل قد انتقلت عنه مثلا إلى معقول آخر فإنه ليس في وسع
أنفسنا أن نعقل الأشياء معا دفعة واحدة ونوع آخر من التصور وهو مثل ما يكون عندك في مسألة تسأل عنها مما علمته أو مما
هو قريب من أن تعلمه فحضرك جوابها في الوقت وأنت متيقن بأنك تجيب عنها مما علمته من غير أن يكون هناك تفصيل البتة بل إنما

تلخف

ثالثها في التفصيل والترتيب في نفسك مع اختلاف في الجودة والفساد ومن يقين منك بالعلم به قبل التفصيل والترتيب فيكون
الفرق بين الصورتين ان الاولى قد ... والثاني ... فان الاولى كانه شيء قد اخرجته من الخزانة وانت تستعمله والثاني كانه شيء لك
مخزون متى شئت استعملته والثالث يخالف الاول بانه ليس شيئا مرتبا في الفكر بل هو مبدأ لذلك مع مقارنته لليقين
ويخالف الثاني بانه لا يكون معرضا عنه بل منظورا اليه نظرا ما بالفعل يقينا اذ يختص معه التيقن له بعض ما هو
كالمخزون فان قال قائل ان ذلك علم ايضا بالقوة ولكن قوة قريبة من الفعل فنقول ذلك باطل لان لصاحبه يقينا بالفعل
حاصلا لا يحتاج ان يحصله بقوة قريبة او بعيدة فذلك اليقين اما لانه متيقن ان هذا حاصل عنده اذا شاء وعلم فيكون
تيقنه بالفعل بان هذا حاصل تيقنا به بالفعل فان الحصول حصول الشيء فيكون هذا الشيء الذي اشير اليه حاصلا بالفعل فانه
من المحال ان يتيقن ان المجهول بالفعل معلوم عنده مخزون فكيف يتيقن حال الشيء الا والامر هو من جهة ما يتيقنه معلوم واذا
كانت الاشارة تتناول المعلوم بالفعل يكون التيقن بالفعل ان هذا عنده مخزون فهو بهذا النوع البسيط معلوم عنده
ثم قد يوقع لنا ان نحصل مسألة بنوع آخر من الجواب ان هذا المجيب يأخذ في تعليم غيره تفصيل ما يخطر في نفسه دفعة فيكون
مع ما يعلمه يتعلم العلم بالوجه الثاني فترتب تلك الصورة فيه مع ترتيب الفاظه فاحدهما هو العلم الفكري الذي انما يستكمل
به تمام الاستكمال اذا ترتب وتركب والثاني هو العلم البسيط الذي ليس من شأنه ان يكون له في نفسه صورة بعد صورة ولكن هو
واحد يفيض عنه الصور في قابل الصور فذلك علم فاعل للشيء الذي نسميه علما فكريا ومبدأ له وذلك هو القوة العقلية المطلقة
من النفوس المشاكلة للعقول الفعالة واما التفصيل فهو للنفس من حيث هو نفس فما لم يكن له ذلك لم يكن له علم نفساني فان
قيل كيف يكون للنفس الناطقة مبدأ غير النفس له علم غير علم النفس فهو موضع نظر يجب عليك ان تعرفه من نفسك واعلم انه
ليس في العقل المحض منهما تكثر البتة ولا ترتيب صورة فصورة بل هو مبدأ لكل صورة تفيض عنه على النفس وعلى هذا ينبغي
ان يعتقد الحال في المفارقات المحضة في عقلها الاشياء فان عقلها هو العقل الفعال للصور والخلاق لها الذي يكون
للصور او في صورة النفس التي للعالم من حيث هي نفس فان تصورها هو التصور المرتب المفصل فلذلك ليست بسيطة من كل
وجه كما ان ذاك عقلي فانه تنسب الى الصورة مفارقة للمادة ولاعراضها المادية على النحو المذكور فللنفس ذلك بما هي
جوهر قابل منطبع به والعقل فانه جوهر مبدأ فاعل خلاق ... فانه من حيث مبدئيته لما هو عقلية بالفعل وما يخص
النفس من صورتها ... قبولها لها هو عقليتها بالفعل والذي ينبغي ان يعلم من حال الصور التي في النفس هو ما اوليه انها
المحصلات وما يتصل بها فانها اذا اعرض عنها النفس كانت مخزونة فهي في الخزانة وليست الحقيقة مدركة الا كانها
مدركة مخزونة معا بل هي خزانة اذا رجعت القوة المدركة الحاكمة اليها وهي الوهم والنفس والعقل وجدتها حاصلة فان
لم يجدها احتاجت الى الاسترجاع بتجسس وتذكر ولولا هذا الحفظ لكان من الواجب [illegible] ان كل نفس اذا كانت
ذاهلة عن صورة تلك الصورة معدومة لم يبق وجودها الا بالقوة ومشكل فانها كيف ترجع واذا لم يكن عند النفس
[illegible] للشيء يكون والنفس بأي شيء تتصل حتى تحفظ هذه الصورة لكن النفس الجزئية [illegible] قواها وجعل لكل
قوة آلة مفردة وجعل للصورة خزانة تغفل عنها الوهم والمعاني خزانة تغفل عنها الوهم اذ ليس الوهم من
شأن هذه الامور ولكن لقائل ان يقول ان الوهم قد يطالع الصور والمعاني المخزونة في خزانتي القوتين وقد يعرض
عنها فماذا تقول الآن في الانفس الانسانية والمعقولات التي تكسبها وتذهل عنها الى غيرها اتكون موجودة فيها بالفعل
التام فيكون لا محالة عاقلة لها بالفعل التام او يكون لها خزانة تخزنها فيها وتلك الخزانة اما ذاتها او

او شيء

او بشيء مباين لها وقد قلنا ان بدنها وما يتعلق ببدنها مما لا يصلح لذلك فلم يصلح ان يكون محلا للمعقولات
ولا يصلح ان تكون الصور العقلية ذات وضع ولو كان انطباعها في البدن لجعلها ذات وضع واذا صارت في البدن ذات وضع
بطل ان تكون معقولة او نقول ان هذه الصور العقلية امور قائمة في انفسها كل صورة منها نوع ما قائم في نفسه والعقل
يطالعها مرة ويغفل عنها فاذا طالعها تمثلت فيه واذا اعرض عنها لم تتمثل فيكون النفس كمرآة وهي كاشياء خارجة
فتارة يلوح فيها وتارة لا يلوح وذلك بحسب نسب تكون بين النفس وبينها او يكون المبدأ الفعال يفيض على النفس صورة
بعد صورة بحسب طلب النفس فاذا اعرضت عنه انقطع الفيض فان كان هكذا فلم لا يحتاج كل كرة الى التعلم من
رأس فنقول ان الحق هو القسم الاخير وذلك لانه من المحال ان نقول ان هذه الصورة موجودة في النفس بالفعل التام او يعقلها
بالفعل التام اذ ليس معنى انه يعقلها الا ان الصورة موجودة فيها وصح ان يكون البدن لها خزانة وصح ان يكون ذاتها خزانة
اذ ليس كونها خزانة لها الا ان تلك الصورة معقولة موجودة فيها فهذا يعقلها وليس كذلك الذكر والمصورة فان لهما
هذه الصورة ليس لها بحفظها فقط وانما ادراكها بقوة اخرى وليس وجود الصورة المذكورة والمصورة في شيء هو ادراكها
كما ليس وجود صورة المحسوسات في الشيء هو حس ولذلك ليست الاجسام وفيها صور المحسوسات حساسة بل الادراك يحتاج الى كون
لها من شانها ان ينطبع بتلك الصورة انطباعا ما اما بما هو قوة مدركة واما الذكور والمصورة فبما ينطبع فيهما القوة ما هي اليه
ولها حاجة تحفظ تلك الصورة قريبا من حامل القوة الدراكة وهي الوهم حتى ينظر اليها متى شاء كما يحفظ الصورة الحسية
قريبا من الحس لينالها الحس متى شاء فلهذا النادر ما يجعلها الذكر والمصورة ولا يجعل النفس ان وجود الصورة المعقولة
في النفس هو نفس ادراكها لها وايضا سنبين بعد في الحكمة الاولى ان هذه الصورة لا تقوم منفردة فبقي ان يكون القسم
الصحيح هو القسم الاخير فيكون التعلم طلب الاستعداد التام للاتصال به حتى يكون منه العقل الذي هو البسيط فيفيض منه الصور
مفصلة في النفس بتوسط الفكرة فيكون الاستعداد قبل التعليم ناقصا والاستعداد بعد التعلم تاما واذا تعلم يكون من
شانه انه اذا خطر بباله ما يتصل بالمعقول المطلوب انبعثت النفس على جهة النظر وجهة النظر هو التوجه الى المبدأ الواهب
للعقل اتصل به ففاضت منه قوة العقل المجرد الذي يتبعه فيضان التفصيل فاذا اعرض عنه عادت فصارت تلك الصورة
بالقوة لكن قوة قريبة جدا من الفعل فيكون التعلم الاول كما يحتاج العين فاذا صارت العين صحيحة فمتى شاءت نظرت الى
الشيء الذي منه تاخذ صورة ما واذا ما اعرضت عن ذلك الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل فما دامت النفس
البشرية الانسية في البدن فانه ممتنع عليها ان تقبل العقل الفعال دفعة بل يكون حالها ما قلنا واذا قيل ان فلانا عالم
بالمعقولات فمعناه انه بحيث كلما شاء احضر صورته في ذهن نفسه ومعنى هذا انه كلما شاء كان له ان يتصل بالعقل الفعال
اتصالا يتصور فيه منه ذلك المعقول ليس ان ذلك المعقول حاضر في ذهنه ومتصور في عقله بالفعل دائما ولا كما كان قبل
التعلم ويجعل هذا الضرب من العقل بالفعل وهو القوة تحصيل النفس ان تعقل ما شاءت فاذا شاءت اتصلت فتجلت
فيها الصورة المعقولة وتلك الصورة هي العقل المستفاد وهذه القوة هي العقل بالفعل فينا من حيث لها ان تعقل واما
العقل المستفاد فهو العقل بالفعل من حيث هو كمال واما النظر الى الاشياء الخيالية فهو يرجع من النفس الى الخزائن الحسية
فالاول نظر الى فوق وهذا نظر الى اسفل فان خلص عن البدن وعوارض البدن فيجوز ان يتصل بالعقل الفعال
تمام الاتصال ويلقى هناك الجمال العقلي واللذة السرمدية كما نتكلم عليه في بابه واعلم ان التعلم سواء حصل من غير المتعلم
فانه متفاوت فان من المتعلمين من يكون اقرب الى التصور لان استعداده الذي قبل الاستعداد الذي ذكرناه اقوى فان

فكان ذلك الاكتساب فيما بينه وبين نفسه من هذا الاستعداد الفوق حدسا وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس
حتى لا يحتاج في ان يتصل بالعقل الفعال الى كثير شيء والى تخريج وتعليم بل يكون شديد الاستعداد ولذلك كان الاستعداد
الثاني حاصلا له بل كانه يعرف كل شيء من نفسه وهذه الدرجة اعلى درجات هذا الاستعداد ويجب ان يسمى هذه الحالة
العقل الهيولاني عقلا قدسيا وهو من جنس العقل بالملكة الا انه رفيع جدا ليس مما يشترك فيه الناس كلهم ولا يبعد
ان يفيض بعض هذه الافعال المنسوبة الى الروح القدسي لقوتها واستعلائها فيضانا على المتخيلة فيحاكيها المتخيلة
ايضا بامثلة محسوسة ومسموعة من الكلام على النحو الذي سلفت الاشارة اليه ومما يحقق ان من المعلوم الظاهر ان الامور المعقولة
التي يتوصل الى اكتسابها انما يكتسب بحصول الحد الاوسط في القياس وهذا الحد الاوسط قد يحصل من ضربين من الحصول
فتارة يحصل بالحدس والحدس فعل للذهن يستنبط به بذاته الحد الاوسط والذكاء قوة الحدس وتارة يحصل بالتعليم ومبادئ
التعليم الحدس فان الاشياء تنتهي لا محالة الى حدوس استنبطها ارباب تلك الحدوس ثم ادوها الى المتعلمين فجائز ان يقع للانسان
بنفسه الحدس وان ينعقد في ذهنه القياس بلا معلم وهذا مما يتفاوت بالكم والكيف اما في الكم فلان بعض الناس يكون
اكثر عدد حدس للحد الاوسط واما في الكيف فلان بعض الناس اسرع زمان حدس ولان هذا التفاوت ليس منحصرا في حد
بل يقبل الزيادة والنقصان دائما وينتهي في طرف النقصان الى من لا حدس له البتة فيجب ان ينتهي ايضا في طرف الزيادة
الى من له حدس في كل المطلوبات او اكثرها والى من له حدس في اسرع وقت واقصره فيمكن اذن ان يكون شخص من الناس
مؤيد النفس لشدة الصفاء وشدة الاتصال بالمبادي العقلية الى ان يشتعل حدسا اعني قبولا لها من العقل الفعال
في كل شيء وترتسم فيه الصور التي في العقل الفعال اما دفعة واما قريبا من دفعة ارتساما لا تقليديا بل بترتيب يشتمل
على الحدود الوسطى فان التقليديات في الامور التي انما تعرف باسبابها ليست يقينية عقلية وهذا ضرب من النبوة بل اعلى
قوى النبوة والاولى ان تسمى هذه القوة قدسية وهي اعلى مراتب القوى الانسانية

الفصل السابع في عدد

المذاهب المروية عن القدماء في امر النفس وافعالها وانها واحدة او كثيرة وتصحيح القول الحق فيها ان المذاهب المشهورة في امر
النفس وفي افعالها المختلفة فيها اقوال منهم من زعم ان النفوس واحدة وانها تفعل جميع الافعال بنفسها بالآلات
هؤلاء من زعم ان النفس العلامة بذاتها تعلم كل شيء وانما تستعمل الحواس والآلات المعرفة [illegible]
ذاتها ومنهم من قال ان ذلك على سبيل التذكر لما كانت عرفتها عندما [illegible] الاولى ومنهم من قال ان النفس
واحدة بالعدد وان النفس التي في بدن واحد هو مجموع نفوس من نفس حساسة مدركة ونفس غضبية ونفس شهوانية ومنهم
من جعل النفس الشهوانية هي النفس الغذائية وجعل موضعها الكبد وجعل له شهوة الغذاء والتوليد جميعا ومنهم
من جعل التوليد لقوة من هذا الجزء من اجزاء النفس بل نسبه الى الانثيين في الذكر والانثى ومنهم من جعل النفس ذاتا واحدة
وجعل عنها هذه القوى وجعل كل قوة تفعل [illegible] انما تفعل ما تفعل من الاعضاء المذكورة [illegible] هذه القوى [illegible] قال
ان النفس واحدة [illegible] احتج به اصحاب المذهب الآخر فما نذكره ثم قال ان كانت واحدة [illegible]
ان [illegible] في الآلات [illegible]
[illegible] فهاهنا [illegible] بنفسها تفعل ما تفعل بالآلات المختلفة [illegible] النفس [illegible]
[illegible] ان كانت [illegible] ان يكون ذلك لها بجوهرها او يكون عارضا لها [illegible]
[illegible] وان كان عارضا لها [illegible] على الامر [illegible] النفس [illegible]

الاشيا لكن عرض لها ان جهلنا الغيب فيكون السبب لها نسبة المجهول لا للعلم فاذا وضعنا الاشيا العارضة بقي لها الامر
الذي في ذاتها ثم اذا كان الامر الذي لها في ذاتها هو انه علم فكيف يجوز ان يعرض لها بسببه الاشيا ان يصير لا علم وهي
بسيطة روحانية لا تنفعل بالحيوان يكون عندها العلم وتكون مع ذلك عنه مشغولة اذ لو كانت عليه كان معنى
النسبة في هاتين ذاتها والحال الطبيعية لها فيها وفي نفسها فانه بكل شيء واما اصحاب التذكر فانهم لم يحتجوا الى ان
لو لم يكن النفس علمت قبلنا ما نجهله الان ونطلبه لكان اذا ظفرنا به لم نعلم انه المطلوب كالعبد الابق وقد فرغنا عن ذكر
هذا في موضع اخر وعن نقضه والذين كرهوا النفس فقد احتجوا وقالوا كيف يمكننا ان نقول ان الانفس كلها نفس واحدة
ونحن نجد النبات فيه النفس الشهوانية اعني التي ذكرناها في هذا الفصل وليس لها النفس المدركة الحاسة المميزة فيكون
لا محالة هذه النفس شيئا منفردا بذاته دون تلك النفس ثم نجد الحيوان وله هذه النفس الحساسة ولا يكون هناك النفس الناطقة
اصلا فيكون هذه الانفس البهيمية نفسا على حدة فاذا اجتمعت هذه الامور في الانسان علمنا انه قد اجتمع فيه انفس متباينة
مختلفة الذوات قد يفارق بعضها بعضا فلذلك يختص كل واحد منها بموضع فيكون للمميزة الدماغ ويكون للغضبية
الحيوانية القلب ويكون للشهوانية الكبد فهذه هي الشبهة التي تشوش امر النفس ولمن يحتج منها الا الى ذهاب الاجرام التي
اولا فلنبين صحته ثم نشتغل على حل الشبهة التي اوردها فنقول قد بان مما ذكرناه ان الافعال المختلفة لقوى هي قوى مختلفة
وان كل قوة من حيث هي فانما هي كذلك من حيث يصدر عنها الفعل الاول الذي لها فيكون القوة الغضبية لا تنفعل من اللذات
ولا الشهوانية من المؤذيات ولا يكون القوة المدركة متأثرة مما يتأثر عنه هاتان ولا شيء من هاتين من حيث هما قابل
للصور المدركة متصورة لها فاذا كان هذا مقررا فنقول انه يجب ان يكون لهذه القوى رباط يجمع كلها ويجتمع اليه ويكون نسبته
الى هذه القوى نسبة الحس المشترك الى الحواس التي هي الموضع فانا نعلم يقينا ان هذه القوى يشغل بعضها بعضا ويستعمل
بعضها بعضا وقد عرفت هذا فيما سلف ولو لم يكن رباط يستعمل هذه فيشتغل بعضها عن بعض فلا يستعمل ذلك البعض
ولا يدبره لما كان بعضها يمنع بعضا عن فعله بوجه من الوجوه ولا ينصرف عنه لان فعل قوة من القوى اذا لم يكن لها اتصال بقوة
اخرى لا يمنع القوة الاخرى عن فعلها اذا لم يكن لا له مشترك ولا المحل مشتركا ولا امر يجمعهما غير ذلك مشتركا ونحن نرى ان
الاحساس يثير الشهوة والقوة الشهوانية لا تنفعل عن المحسوس من حيث هو محسوس فان انفعل
لا من حيث هو محسوس لم يكن الانفعال الذي يكون بشهوة ذلك المحسوس فيجب ان يكون هو الذي يحس ويشتهي فيجب ان يكون القوتان احدهما
فنبين ان القوتين لشيء واحد فلهذا يصح لنا ان نقول انا لما احسسنا اشتهينا او لما رأينا كذا غضبنا وهذا الشيء الواحد
الذي يجتمع فيه هذه القوى هو الشيء الذي يراه كل منا انه ذاته حتى يصح ان نقول لما احسسنا اشتهينا وهذا الشيء لا يجوز ان
يكون جسما اما اولا فلان الجسم بما هو جسم ليس يلزم ان يكون مجمع هذه القوى والا كان كل جسم كذلك بل لامر يصير به كذلك
ويكون ذلك الامر هو الجامع الاول فهو كمال الجسم من حيث هو مجمع وهو غير الجسم فيكون انه المجمع هو شيء غير جسم وهو النفس
واما ثانيا فقد تبين ان من هذه القوى ما ليس يجوز ان يكون جسمانيا مستقرا في جسم فلن يشتمل فقيل انه لو جاز ان
يكون هذه القوى لشيء واحد مع انها لا تجتمع فيها اذ بعضها لا يحل الاجسام وبعضها يحلها فيكون مع فرقها من غير ان يكون
بعضه ولحد منتهى الى شيء واحد لا يكون كذلك الان ويكون كلها منسوبة الى جسم وجسمانية فنقول ان هذا الذي
ليس بجسم يجوز ان يكون منبع القوى فيفيض عنها بعضها الى الالة وبعضها يختص بذاتها وكلها يؤدي اليه نوعا من الادراك
والقوى التي يكون في الالة تجتمع في مبدأ تجمعها في الالة ذلك المبدأ يفيض عن العقل عن الالة كما يبين حاله بعد

الشبهة

الشبهة واما الجسم فلا يمكن ان تكون هذه القوى كلها انما يحضر منه فان نسبة القوى الى الجسم ليس على سبيل الفعل بل على سبيل
القبول والانفعال يجوز ان يكون على سبيل مقارنة [illegible] والقبول لا يجوز ان يكون على ذلك السبيل واما
قولنا فان هذا الجسم اما ان يكون جملة البدن فيكون اذا نقص منه شيء لا يكون ما اشعر بانى موجود او ليس كذلك فانى اكون
انا وان لم اعرف ان لى يدا ورجلا او عضوا من هذه الاعضاء على ما سلف فى موضع اخر بل اظن ان هذه لواحق لى واعتقد انها
آلات لى استعملها فى حاجات لولا تلك الحاجات لما احتجت اليها وكنت انا انا وليست هى ولنعد ما سلف ذكره منا
فنقول لو خلق انسان دفعة ولم يره وخلق متباين الاطراف ولم يبصر اطرافه واتفق انه لم يمسها ولا تماست ولم يسمع صوتا
لجهل وجود جميع اعضائه وعلم وجود انيته شيئا واحدا مع جهل جميع ذلك وليس المجهول بعينه هو المعلوم وليست هذه الاعضاء لنا فى
الحقيقة الا كالثياب التى صارت لدوام لزومها ايانا كاجزاء منا عندنا واذا تخيلنا انفسنا لم نتخيلها عراة بل تخيلناها
ذوات اجسام كاسية والسبب فيه دوام الملازمة الا انا قد اعتدنا فى الثياب من التجريد والطرح ما لم نعتده فى الاعضاء
وكان ظننا ان الاعضاء اجزاء منا اكثر من ظننا ان الثياب اجزاء منا واما ان لم يكن ذلك جملة البدن بل كان عضوا مخصوصا فيكون
ذلك العضو هو الشيء الذى اعتقد انه انا او يكون معنى ما اعتقد انه انا ليس ذلك هو العضو وان كان ذلك بذاته هو العضو
فان كان ذات ذلك العضو هو كونه قلبا او دماغا او شيئا آخر معدة اعضاء هذه الصفة هو ذاتها او مجموعها هو الشيء
الذى اشعر بانه انا فيجب ان يكون شعورى بانا شعورى بذلك الشيء فان الشيء لا يجوز من جهة واحدة ان يكون مشعورا به
غير مشعور به وليس الامر كذلك فانى انما اعرف ان لى قلبا ودماغا بالاحساس والسماع والتجارب لا لانى اعرف انى انا فيكون
اذن ليس ذلك العضو لنفسه الشيء الذى اشعر به انه انا بالذات بل يكون بالعرض انا ويكون المقصود عند المعرفة منى انى انا الذى
فى قولى انا احسست وعقلت وفعلت وجمعت هذه الاوصاف شيئا آخر هو الذى اسميه انا فان قال هذا القائل انك ايضا
لا تعرف انه نفسك قلت انى [illegible] اعرف على المعنى الذى اسميه النفس [illegible] الامر تسميته باسم النفس اذا فهمت ما اعنى
بالنفس [illegible] ذلك الشيء [illegible] المستعمل للآلات من المحركة والمدركة واما الامر فيما دمت لا افهم معنى النفس لكنى
[illegible] القلب او الدماغ فانى افهم معنى القلب والدماغ ولا اعلم ذلك فانى اذا عنيت بالنفس انه الشيء الذى هو مبدأ هذه
الحركات والادراكات التى لى [illegible] فى هذه الجملة عرفت انه اما ان يكون بالحقيقة انا او يكون هو مستعملا لهذا
البدن فكأنى الآن لا افرد بين الشعور [illegible] عن مخالطة الشعور بانه مستعمل للبدن ومقارن للبدن واما انه جسم
او ليس بجسم فليس يجب عندك ان يكون جسما ولا يخيل هو لى جسما من الاجسام البتة بل يخيل لى وجوده فقط من غير جسمية
فيكون قد فهمته من جهة انه ليس بجسم [illegible] ثم انهم [illegible] الجسمية مع انى فهمته ثم اذا حققت فى كلما عرضت جسمية لهذا الشيء الذى
هو مبدأ هذه الافعال لم يجز ان يكون ذلك الشيء جسما فالحرى ان يكون يتمثل الاول فى نفسى انه شيء غير [illegible]
وان غلط [illegible] الالات [illegible] واظن انها كالاجزاء منى وليس اذا غلط فى شيء وجب له الحكم
بل الحكم لما يلزم ان يعتقد وليس لاكتسابنا الوجود لكونه غير جسم فقد كنت جاهلا بهذا الجهل مطلقا بل كنت غافلا
عنه وكثيرا ما يكون العلم بالشيء قريبا فيغفل عنه فيصير بحكم المجهول ويطلب من موضع ابعد وربما كان العلم القريب جاريا
مجرى التنبيه فكان مع خفة المؤنة فيه كالمذهوب عنه فلا يرجع الفطنة الطريقة لضعف الفهم فيحتاج ان يوخذ من طريق
بعيد فتبين من هذا ان لهذه القوى مجمعا هو الذى يؤدى كلها اليه وانه غير جسم وان كان مشاركا للجسم [illegible]
[illegible] هذا [illegible] عن الشبه المذكورة اما الشبهة الاولى فنقول انه ليس يجب اذا كانت النفس واحدة

انزلت

الانسان لا يمتنع منها في اعضاء مختلفة قوى مختلفة بل من الجائز ان يكون اثارها بعضها عنها في البزور والتي قوة
الانشاء فيشبه اعضاء على حسب موافقتها لها لتلك القوى وبعد ذلك كل عضو يختص بقوة خاصة تنبعث عنه ولولا
ذلك لكان خلق البدن معطلا هذا واما من تشكك بجهل النفس عن ذاتها فهو فاسد فانه ليس يجب اذا كان جوهر النفس خاليا
بذاته عن العلم ان يسمينا لو وجب العلم فانه فرق بين ان يقال ان جوهر الشيء باعتبار ذاته لا يقتضي العلم وبين ان يقال جوهره
بذلك الاعتبار يقتضي ان لا يعلم فان لزم الجهل مع كل واحد من القولين مختلف فانا اذا سلمنا ان النفس لجوهرها جاهلة
فانما نعني ان جوهرها اذا انفرد ولم يتصل به سبب خارج لزمه الجهل بشرط الانفراد مع شرط الجوهر لا بشرط الجوهر وحده
ولسنا نعني به ان جوهرها جوهر لا يعري عن الجهل فان لم نسلم بل قلنا ان ذلك امر عارض لها فليس يجب ان يكون مثل
هذا العارض والداخل على الامر الطبيعي فانه ليس اذا قلنا ان الخشبة خالية عن صورة السريرية وان ذلك الخلو ليس لجوهرها
بل امر عارض له جاز ان يقال ان هذا القول كاذب لانه يجب ان يكون فيه صورة السريرية فاذا صح ذلك من الحال ايضا فا
فانه للمتشكك من ان تلك الشيء الى خاتمة فان الشيء لا يغيب البتة من ذاته بل وما قيل يغيب عن افعال يختص بها انه ويتم بالاته
وبعدها وانما يتوسع فيتم هذا لان هذه الافعال لا يكون موجودة له بلا تكون موجودا اصلا واما ذاته فكيف يكون
غير موجودة لنفسها والحقيقة فان افعاله لا يجوز ان يتم منها دون تنوعها الا ان الغائب هو موجود في نفسه غير موجود للشيء
وهذه الافعال كيف موجودة اصلا الا وقت ما يوجد فلا يكون نفسانيا تاعنها واما ذات الشيء فلا يغيب الشيء عنه ولا يرجع
اليه اما اصحاب المذاكرة فقد نقض احتجاجهم في التناسخ الاولى واما حجة هؤلاء الذين يجعلون النفس فعلا عدة وبعدها
مقدمات باطلة من ذلك قولهم انه توجد النفس النباتية مفارقة للحساسة فيجب ان يكون في الانسان شيء اخر غيرهما وهذه
المقدمة سوفسطائية وذلك لان المفارقة يتوهم على وجوه والتي يحتاج اليها هاهنا وجهان احدهما انه قد يتوهم انها مفارقة
كما للون من البياض لجوهر الانسان اذ توجد هذه الطبيعة في غير البياض وتلك في غير الانسان بان يفارق كل واحد
وقد يتوهم مفارقة كما للحلاوة المفارقة للبياض في جسم فانها قد توجد مفارقة فيكون الحلاوة والبياض قوتين مختلفتين
لا يجمعهما شيء ولعل الذي يعني المفارقة مفارقة النفس النباتية للنفس الحساسة هو القسم الاول وذلك ان النفس النباتية الموجودة
في النخلة لا تشارك القوة النامية الموجودة في الانسان البتة في النوع فان تلك القوة ليست بحيث يصلح لان يقارن النفس
الحيوانية البتة ولا القوة النامية التي في الحيوان يصلح لان يقارن النفس النخلية ولكن يجمعهما معنى واحد هو ان كل واحد
منها يغتذي وينمي ويولد وان كان منفصلا بعد ذلك بفصل مقوم منوع لا يعرض فقط والمعنى الموجود فيهما جميعا هو
جنس القوة النباتية التي للانسان تفارق على جهة ما يفارق المعنى الجنسي بمعنى لا يمتنع ان يوجد جنس هذه القوة في
لا شيئا اخر وليس في ذلك انه يجب ان لا يجتمع هذه القوى في الانسان لنفس واحدة بل يجب من ذلك ان لا يكون الطبيعة
النامية الموجودة في الحيوان مقولة على نفس الحيوانية التي له حتى تكون نفس الحيوانية هي تلك العرض كما ان الانسان
ليس شيئا غير جنسه في جنس الحيوانية وهذا شيء قد تحقق له في المنطق فهذا ليس يوجب ان يكون النفس النباتية
التي في الانسان غير النفس الحيوانية فضلا عن ان يكون قوى نفس واحدة فليس لان النباتية التي في الانسان يوجد
البتة مفارقة بنوعها للانسان ولجنسها جسم غير منتفع به اذا كانت القوة لا تفارق بنوعها بل بجنسها وهما مختلفان
ومع ذلك فلنضع القوة النامية في الحيوان مخالفة للقوة الحيوانية فيكون كل واحد منها نوع محصل متقوم بنفسه وليس
احدهما الاخر ولا مقولا عليها في ذلك مما يمنع ان تكون القوتان جميعا في الحيوان نفس الحيوان كما انه

في غير الحيوان وليست مقارنة الحرارة يجب من ذلك ان لا يكون الرطوبة والحرارة في الهواء الحيوة واحدة او المادة واحدة وليست كانت
حرارة توجد غير صادرة عن الحركة بل عن حرارة اخرى يجب من ذلك ان الحرارة في موضع اخرى ليست تابعة للحركة ونقول
ليس يمتنع ان يكون هذه القوى متغايرة بالنوع ايضا وتنسب لجواهر واحدة هي مبدأ لها كيفية نحو هذه القوى لا
العنصرية يبعدها صرفية التضاد عن قبول الحيوة فكلما امعنت في هدم طرفي التضاد وتقربت الى التوسط الذي لا ضد له
جعلت تقرب الى شبه بالاجرام السماوية فتستحق بذلك قبول قوة محيية من الجوهر المفارق المدبر ثم اذا ازدادت قربا
من التوسط ازدادت قبولا للحيوة حتى يبلغ الغاية التي لا يمكن ان يكون اقرب منها الى التوسط ولا اهدم منها للطرفين المتضادين
فتقبل جوهرا مقاربا في الشبه من وجه ما للجوهر المفارق كما للجواهر السماوية فيكون حينئذ ما كان يحدث فيه من المفارق
يحدث فيه من نفس هذا الجوهر المقبول للتمثيل بالجوهر مثال هذا في الطبيعيات الشمس مكان الجوهر المفارق نارا او شمسا
ومكان الاجرام التي تتأثر عن النار وليكن كرة ما وليكن مكان النفس النباتية تسخينها اياها ومكان النفس الحيوانية
انارتها اياها ومكان النفس الانسانية اشتعالها نارا فنقول ان ذلك الجرم المتأثر كالكرة ان كان ليس في
ذلك المتأثر منه وضعا يقبل الاشتعال منه نارا ولا اضاءة ولا انارة ولكن وضعا يقبل التسخين لم يقبل غير ذلك
وان كان وضعه وضعا يقبل التسخين ومع ذلك هو مكشوف له او مستشف له على نسبة اليه يقبل منه استنارة فوق
انه يتسخن عنه يستضيء ايضا ويكون الضوء الواقع فيه منه هو مبدأ ايضا مع ذلك المفارق للتسخين فان الشمس انما تسخن
بالشعاع ثم ان كان الاستعداد اشد هناك شيء من شانه ان يشتعل عن المؤثر الذي من شانه ان يحرقه بقوته او شعاعه اشتعل
فيحدث الشعلة جرما شبيها بالمفارق من وجه فتكون تلك الشعلة ايضا مع المفارق علة للتنوير والتسخين معا حتى لو
بطل وحدها لاستتم امر التنوير والتسخين ومع هذا فقد كان يمكن ان يوجد التسخين وحده او التسخين والتنوير وحدهما
ولم يكن المتأخر منهما مبدأ لما يقتضيه المتقدم وكان اذا اجتمعت الجملة صار ما كان من المتأخر مبدأ ايضا لما هو المتقدم وفائضا
عند المتقدم فهكذا فليتصور الحال في القوى النفسانية ولعلنا سنبين في بعض الفنون اللاحقة ما نشرح صحة الامر في هذا حين نتكلم
في تولد الحيوان

الفصل الثامن في بيان الآلات التي للنفس

وما الحري ان نتكلم الان في الالات التي للنفس فنقول
انه قد اختلف الناس في امر الاعضاء التي يتعلق بها القوة الرئيسة من النفس فمنهم من جعلها في القلب وكذلك [illegible]
وتعصب شديد مال اليه كل واحد من الفريقين حتى خرج من الحق واكثرهم غلطا من جعل النفس ذاتا واحدة وقضى ان تعلقها
بالاعضاء الرئيسة كثيرة فانه لما [illegible] الفلاسفة [illegible] لكثرة اجزاء النفس [illegible] لم يعلم انه
ان يجعل العضو الرئيس واحدا وهو الذي يكون مبدأ تعلق النفس [illegible] اجزاء النفس [illegible] الكل
منه [illegible] ومركبها مفردا فنقول اولا ان القوى النفسانية البدنية مطيتها الاول جسم لطيف نافذ في المنافذ وحاما
وان ذلك الجسم هو الروح وان لولا ان قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان سد المسالك جاليا القوى
القوى الحركة والحساسة المخيلة [illegible] وهذا الجسم نسبته الى الخلط [illegible]
ويجاورها نسبة الاعضاء التي [illegible] الاخلاط [illegible] مزاج مخصوص [illegible]
بها مثل القوى مختلفة [illegible] المزاج الذي منه تنبعث المزاج الذي [illegible] المزاج الذي يصلح للروح النباتي
هو غير الذي يصلح للروح الحركة ولو كان المزاج واحدا لكانت القوى المستقرة في الروح واحدة واصلها واحدا
كانت النفس واحدة [illegible] ان يكون [illegible] تعلق بالبدن [illegible] وينبغي ان يكون ذلك بتوسط هذا الروح

ويكون

فيكون اول ما يتعلق النفس به العضو الذي بوساطته تنبعث قواه في ساير الاعضاء بتوسط هذا الروح ثم ان ذلك
العضو اول ما يتكون من الاعضاء واول معدن لتولد الروح وهذا هو القلب وقد دل على ذلك ما حققه التشريح الذي بين
هذا الشيء شرحا في الفن الذي في الحيوان فيجب ان يكون اول تعلق النفس بالقلب ليس يجوز ان يتعلق بالقلب ثم بالدماغ
فانها اذا تعلقت باول عضو صار البدن نفسانيا واما الثاني فانما يتعلق لاجل بتوسط هذا الاول فالنفس الحيوانية
بالقلب لكن يجوز ان يكون قوى الافعال الاخرى تنبعث من القلب الى الاعضاء الاخرى لان العضو يجب ان يكون صالحا
ما اول متعلق به فيكون الدماغ هو الذي يتم فيه مزاج الروح الذي يصلح لان يكون حاملا لقوى الحس والحركة لكل
الاعضاء حاملا يصلح لان يصدر عنها افعالها وكذلك حال الكبد بالقياس الى قوى التغذية ولكن يكون القلب هو
المبدأ الاول الذي اول تعلقه به ومنه ينفذ الى غيره ويكون الفعل في اعضاء اخرى كما ان مبدأ الحس عندنا في هذه الحواس
انما هو في الدماغ لكن افعال الحس لا يكون منه بل في اعضاء اخرى كالجلد وكالعين وكالاذن وليس يجب من ذلك
ان لا يكون الدماغ مبدأ كذلك يجوز ان يكون القلب مبدأ لقوى التغذية ولكن افعالها في الكبد لقوى التغذية والتوليد
والنشوء ولكن افعالها في الدماغ بل ينبغي ان يكون المبدأ القوي المختلفة عنه صالحا لان يصدر عنه جميع افعالها الذي
يفرع في الات مختلفة يتخلق بعد ذلك العضو متعلقا ويعين من ذلك العضو بها قوة ما لكمال المزاج ذلك الفرع واستعداد
فلما استعد ... ذكر الحيوان حتى لا يكون على العضو الذي هو المبدأ بل بعد ذلك خلقت العصب الى الدماغ والاوردة للكبد
كان الدماغ والكبد مبدئين او كان للحس والحركة والتغذية او كانا مبدئين ثانيين واذا وضح من القلب قوة التكون
والتخليق الى الدماغ فيكون الدماغ فلا كثير باس بان تكون الدماغ يرسل من نفسه ما يستمد به الحس والحركة من القلب
او يكون القلب ينفذ اليه الالة التي بتوسطها ينفذ اليه الحس والحركة فانه يجب ان يقع من المنافذ في اسر خلقة العصب
من القلب من الدماغ ما هو ذا يقع بل يسلم ان من الدماغ ويستمد من القلب كما ان الكبد يرسل الى المعدة ما يستمد منها
ولما اشيا عرفت بعد عن هذا بما يليق يجب ان يكون العضو الذي هو مبدأ قوة مباينا اولا في افعال تلك القوة وان يكون انه
لا افعال تلك القوة بل يجوز ان تكون الالة خلقت للاستمداد من شيء اخر وان يكون انما استمد بعد تخلقها لا من يكون الذي
اول ما يخلق لم يكن مبدأ الحس والحركة بالفعل بل مستعدا لان يصير مبدأ فالاعضاء التي بعد ذا استمد من جهة بعد ان
يتخلق الا لاستمداد من غيره له فهل يخلق متعصبا ذاهبا الى القلب استمد الحس والحركة منه ويمكن ان يكون مع تخلق
هنا النفوذ بل ذا اخر فلا يكون في نفوذه عنه الى القلب حجة ايضا ولا مبتدعة بالجملة الدماغ يخلق معه من مادة شيء ما
الى القلب عن عند القلب استمد منه الحس والحركة على ان نبات هذا العصب من الدماغ ومصيره منه الى القلب ليس شيئا يظهر
الظاهر الذي يظهر ويدعي نبات العصب الذي بين الدماغ والقلب عن الدماغ الى القلب لا من القلب الى الدماغ على ما سوى
في ... من كلامنا في طبايع الحيوان فيطول الكلام فيه طولا يشفي ويقنع ومع ذلك فانه ... الجهة ما له لحوق فنقول انه
ليس بمستحيل ان يكون مبدأ ... هو في عضو وينفذ من ذلك العضو الى عضو اخر هناك تتم القوة ويستكمل ثم ينعطف
الى هذا العضو الاول او غيره فان الغذاء انما يصير الى الكبد من المعدة ثم انما يتم هناك على نحو ما ثم ينفذ المعدة
تنبعث عن اليها والاجوفة تنبث في المعدة فلا يصير ان يكون مبدأ القوة يبعث عنها الى غيره لا تكون القوة في الذي
تامة ثم انما تنفذ القلب انما استكملت في عضو اخر وهكذا حال الحس المشترك فان مبدأ القوة الحساسة الى يصير منها
انما يعود اليه بالفائدة على ان حس القلب بنفسه خصوصا اللمس اعظم من حس الدماغ بنفسه لذلك او ... ولا يحتمل وعليه

لحس فانه

التي تنبعث في القوى ان تصير اقوى واشد لجوهر مبادئها المشابه فهو مولد بحيلها بالحال فيشبه ان تكون قوة الحرارة
الانسان على الجنين [illegible] من قوة اوائلها التي هي الحصة للقلب [illegible] تنبعث منه الى الدماغ قوى بعضها ثم اعظمها في
الدماغ ولبوادره كالعضل والحصى وعن غير ذلك وبعضها تنبعث من الدماغ الى اعضاء خارجة عنه كما تنبعث الى الحدقة والى
العضل المحركة وتنبعث من القلب الى الكبد قوة التغذية ثم تنبعث من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن وتنبعث ايضا
ايضا فتكون القوة مبدؤها من القلب المادة منها من الكبد اما القوى الدماغية فان البصرية بالرطوبة الجليدية
التي هي كالماء الصافي في مقابلة [illegible] فيؤديها الى الروح الباصرة ويكون تمام [illegible] العصبة المجوفة على
ما علم من تشريحه [illegible] واما الشم فبزائدتين من مقدم الدماغ كحلمتي الثدي واما الذوق فبما عصبا دماغية [illegible]
اللسان [illegible] قوة الحس والحركة واما السمع فبما عصبا دماغية ايضا تأتي الصماخ فتغشي السطح المحيط به
واما اللمس فبما عصاب [illegible] تنتشر في البدن كله واكثر عصب الحس من مقدم الدماغ لان مقدم الدماغ الين
والين انفع في الحس [illegible] كما يأتي الى خلفه والى النخاع فيصير اصلب ليتدرج الى النخاع الذي يجب ان يصير [illegible]
[illegible] واكثر عصب الحركة التي من الدماغ انما تنبعث من مؤخر الدماغ لان اصلب [illegible] انفع في الحركة [illegible]
والعصبة التي للحركة في اكثر الامر يتولد منها العضل [illegible] العضل [illegible] منها ومن الرباطات الاوتار واكثر [illegible]
اطرافها بالعظام وقد يتصل في مواضع بغير عظام [illegible] العضل [illegible] بالعضو المحرك [illegible]
كجزء من الدماغ [illegible] لا بعد ما يتولد من العصب الاعضاء بل يتولد منها العصب [illegible] بالقرب
الموضع [illegible] القوى [illegible] والحس المشترك منها من مقدم الدماغ في [illegible] البطن [illegible]
هناك [illegible] الحواس التي اكثرها انما ينبعث من مقدم الدماغ فبقي الذكر والفكر في البطنين الاخيرين لكن الذكر [illegible]
[illegible] موضعه ليكون مكان الروح الفكرية متوسطا بين خزانة الصور وخزانة المعنى ويكون مسافته بينهما [illegible]
[illegible] الدماغ كله [illegible] الوسط [illegible] متشكك فنقول كيف [illegible] صور [illegible]
في [illegible] القوة [illegible] فنقول [illegible] الاجسام [illegible] هذا التشكك
[illegible] الجسم [illegible]
الكبير [illegible] وشكله وان كان [illegible] الصورة الخيالية في [illegible] تكون نسبة
ما يرتسم فيه الصورة الخيالية بعضها الى بعض في عظم ما يرتسم منه [illegible] نسبة الشيئين من خارج في عظمها
وصغرها مع مراعاة [illegible] قوة العصب ما [illegible] العضو [illegible] لان فعلها فعل [illegible]
[illegible] المزاج الشديد الحر [illegible] من الفكرة والحركة حتى يخاف ان يشتعل
اشتعالا [illegible] لانه مما يعرض [illegible] مثل الفهم والفكرة وما يشبههما مما يحتاج الى [illegible] والى
[illegible] ان يكون العضو [illegible] ابرد وهو الدماغ [illegible] اشتعالا شديدا [illegible]
الالتهاب الكائن بالحركة ولما كانت التغذية مما يجب ان تكون بعضو عديم الحس حتى يميل من الغذاء و [illegible]
[illegible] كثيرا مما يغتذي [illegible] يكون [illegible] كما يحفظ الحار القوي [illegible]
[illegible] العضو [illegible] قوة [illegible] شديد الحس [illegible] الجماع [illegible]
[illegible] ولم يكن فيه لذة [illegible] اللذة [illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السابع في النبات من

جملة الطبيعيات وهي مقالة فيها فصول الفصل الاول

قال البزور في النبات هذه الحال ... الا ان القوتين لا يتبان منها على افتراق في شخصين بل يجتمعان في شخص

واحد فالبزر يتولد منه النبات من مبدأ يحرك فيه وربما تولد عنه تولدًا من غير بزر من مخارج تعيد به كالنبات

وربما احتاج الى استمداد مدد يحيله الى مشاكلة الجزء المنفصل من اجزائه وهو الذي يقوم مقام منى الانثى لانه القوة

المقتسا منه وهو الغذاء وليس الحرى حكمه من البزر حكم نطفة الانثى بل حكمه حكم الغذاء ولا يختلف حكمه عند ابتداء تولد النبات

من البزر وعندما يولد ويعيش ولكن حكمه حكم الغذاء وفي النبات شيء يقوم مقام الرحم والذكر جميعًا وشيء يقوم مقام

البيضة فاما الشيء الذي هو كالرحم فالهيات التي توجد في بعض الاعضاء والزرع وقد توجد ايضا في البزور وهي اشياء مثلها

من تلقائها يتولد الاعضاء في النبات نفسه وفي بزر النبات وما يقوم مقام الاعضاء وليس يجب ان يظن ان تلك الاشياء هي

كالمني المذكور بل تلك الاشياء يجامع المعاونين جميعًا هناك يعمل المولدة في التوليد عملها وهناك يستحفظ القوتان

جميعًا فاما القوتين وهي في النبات كالادمغة المشتملة على البزور فكاشيا في البيض منها نفس قوة التوليد التوليد

معًا وذلك ان في البيض شيئًا منها يكون مبدأ انبعاث القوتين المجتمعتين وفيه يتميز في الحس عن سائر اجزاء البيض ويكون

كانها في البيض رحم ثان وكان البيض غذاء لذلك الرحم وبالجملة فان هذه الاشياء في البزور وفي النبات مادام متحجزة

والبزر والنبات فان اصابها افة لم يولد وجها بعضه ... في التوليد التوليد وليس يجب يقول التوليد حدث

التوليد بل كلا الفعلين يكونان هناك ويبتدئان من هناك وما كان من الحيوان منفردًا بالاعضاء الالية نعلم بالذكورة

والانوثة وكان انما يتولد عن فضلة منفصلة عن الذكر والانثى الى عضو خاص من الانثى فاول انه لم يمكن ان يكون ما يتولد

من نوعه مثله متصلًا به لان الشخص الواحد لا يكمل لذلك لان فيه مبدأ فاعلًا واما ان كان من الحيوان ما ليس له الاعضاء

او ليس له حس عضو مفرد ولعله له عضو مفرد بل ينفذ البعض في البعض ولا يتميز فيه الذكورة من الانوثة بل يولد

من الغير بل من اجزائه وليس بعض اجزائه اولى بان يحدث فيه مبدأ لكون مثله من بعض فليس ما يتولد عنه يجب ان يكون منفصلًا

عنه لامر يحوج في مثل هذا الحيوان ان يبقى بعد البزر والنبات حكمه حكم هذا الحيوان وهو في ذلك اسد كثيرًا ولذلك ابو

من النبات نفسه غصنًا بعد غصن كانها لغصن بعد غصن الا انها متشابهة حتى في ظاهر الامر يتولد منها ما يتخلف

التوليد في مواضع مختلفة فيتولد منها اغصان كثيرة واصول كثيرة ويعود بعد القطع وان كان ذلك ليس على ما ظن بعض الناس

عن مجدد بل لذلك حد في القدر والعدد ومدة في الزمان لا يجوز ان يتعداه في الذبول بل ربما ظهر هذا وربما لم يظهر الذبول

في الجسم لصلابة النبت وامتناع الاحتياج نحو التعفن والذبول على اجزائه بل يكون ذبوله في تخلخله لا في ضموره ولو لم يكن

النبات مستعد الشخص للفناء الذي بعد الذبول الذي بعد الوقوف لما كان الى اعداد البزر حاجة حتى يتولد عنه مثله

من سقط علي ان من النبات ما فيه تميز اعضاء يوجد من نوعه واقطع منه مبدأ عضو مخصوص بطل كالنخل ويشبه ان يكون من

النبات ما يقوم مقام الذكر بان يكون ملاقاة بوجه من الوجوه معينة على تصلب الزهر او الثمرة وهذا كالفحل للنخل ويشبه

ان يكون النبات لاجل الحيوانات والحيوانات الاخرى لاجل الانسان ولذلك خلق النبات احوال بعضها بعضها في نفعها

مثل كونها ذوات عرق فعها فعتبك وذوات لحاها النفع وبعضها ينتفع بها عنها من الحيوان كما زين بعضها بالازاهير

التي انما ينتفع بها الحاسة لا غير وينتفع بها الانسان بعينه مثل الفرش المنسوجة بالالوان والحيوان لما كان التكون بالصور

والتشكل والتصور لا ينقاد له الا الرطوبة فلابد للنشوء الا وان من الرطوبة ولان قوام المتشكل بالغذاء وعلى انه يشبه القوة

الغذاء بعده والاتصال والانفصال لا يحصل الا بالرطوبة وايضا فلابد في بقاء السطوح من رطوبة وذلك لان المتصل

المتصل به متشابهها بالفعل اذ اصار الغذاء جزءا بالفعل فيكون الاصل الذي رطبا في نفسه اذ كان الوارد شبيها به
ولم يحلها في المجاري الا رطبا . لما كان الغذاء يحتاج الى سهولة الافتراق وسهولة السيلان لم يكن ابدا من رطوبة ولما
كان الطبخ والتسبيل والتفريق بالتحليل لا يتم الا بالحار لم يكن للنبات المغتذي بد من حرارة فاذن الجوهر المناسب للجملة
الغذائية متعلق بالرطوبة والحرارة فمزاج كل نبات رطب حار في نفسه هو الغالب عليه وان كان منه ما هو بالقياس الى الابدان
يابس بارد وسنتكلم في هذا الباب بعض الكلام اذا فرض وقدر واذا كانت هذه الجوهر بالرطوبة والحرارة فالموت المقابل
انما يعرض لفناء مادة الرطوبة وانطفاء الحرارة وذلك لان هذه الجوهر لجرم رطب حار والرطب الحار يتحلل والمتحلل
ينتهي تحلله او ما به يبدله فالبدل رطب فاذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التغذي
وعلى نحو ما فصلنا في مواضع اخرى وعلى ما بسطناه كل البسط في كتابنا الكبير في صناعة الطب لزم ان تفسد جوهر الذي
له هذا الجوهر فاذن اشبه الامزاج مثله الى برد ويبس فناء **الفصل الثاني** في اعضاء النبات وفي تولد
الشيء بعد ذلك انه كما للحيوان اعضاء اصلية متشابهة الاجزاء واعضاء مركبة وللحيوان اشياء ليست باعضاء اصلية
بل توابع للاعضاء وكالاعضاء قد تحدث فتنبت مثل الشعر والظفر وللحيوان فضول ينفصل بعضها يحتاج الى منفعة كالفضل
منفعة اخرى كالمني وبعضها اقتصر على المنفعة التي يعقب النفض لا غير كالروث كذلك للنبات اعضاء اصلية متشابهة
الاجزاء مثل اللحاء والخشب واللباب الذي في الوسط واعضاء مركبة مثل الساق والغصن والاصل وللنبات اشياء
شبيهة بالاعضاء الاصلية وليست بها كالورق والزهر والثمر فانها ليست اعضاء اصلية لكنها اجزاء كمالية كالشعر والظفر
للناس وقد ايضا للنبات انفاض يفضل بعظم القسم الاول كالثمار والبزور وانفاض يفضل بعظم القسم الثاني كالصموغ
والالبان والسيالات وليس الثمرة كالبزر فان الثمرة ليس يحتاج اليها في جميع اجزائها ليكون للنبات اعضاء اصلية او يكون
لها تولد اما البزر فانه يحتاج اليه في جميع اجزائه لا في ان يكون للنبات عضو اصلي ولكن ليكون له تولد والثمرة والبزر
مشتركان في انهما اشبه للاعضاء ويفارقان الشعر فان الذي ليس من اشبه الاعضاء ولكن من اشبه الاخلاط والنبات وان
كان متشابه الاجزاء فان اجزائه تذهب في جهات معا وليس كل اجزاء الثمرة ولا اجزاء الحيوان واعلم ان البزر اذا فصلت فيه
القوة المولدة والقوة المولدة من جميع اجزاء واحد ولو لم يجز ان يقال ان الثقيل بسبب الخفيف يطفو فقد علمت ان الخفيف
علينا بل يتحرك كل شيء منه الى جهة بحركات النفس وان كان الثقيل للاجساد امثل والخفيف للاصعاد اطوع ولم يحسن من ظن
ان الشجر الحار المزاج انما يعظم اصوله وتقل عروقه بسبب قلة الثقيل فيه كان الثقيل لو كثر فيه لنفذ في الارض نفوذ
تام لا والا يتخلل الجزء الارضي وقال ان الاشجار الحارة المزاج لا تعرق عروقا كثيرة وان عظمت كالصنوبر وهذا مثل
ظن فان ثقل اجزاء الشيء الارضي لا ينفذ بها في خلال الارض ولو كان كذلك لكانت منبتها من العروق المذكورة لا الا في
سطح الارض امتنعت من النفوذ فيه وليس كذلك بل العروق تحدث عن تولد من القوى وتنفذ عن طاعة من مواد المنفعل
للقوى الفاعلة وما كان ارضيا من الاشجار يستجمع فيه عدة من الوجوه موجبا لكثرة التعرق من ذلك انه اضعف قوى جذبه
فيحتاج الى تكثير الالات ومن ذلك انه يحوج الى امتصاص من خلل الارض فلذا يحتاج الى التعمق ومن ذلك انه اثقل
من الهوائي المزاج والناري فاذا قربه في الحجم فيحتاج الى فضل استظهار تامين من الزعازع عند المصادمات
خصوصا وفي طبعه يحطه الى السقوط فاما الاشجار الحارة فهي مع فقدان هذه العلل شديدة الحاجة الى اجتذاب الهوائية
والنارية في جملتها منتصبة بنوابتها ومن منتصباتها الارضية غذاء اسنح بجوهرها فيصل لذلك ان تعرق فوقها

العروق

العروق من النسيم ولما كان الحيوان مخصوصاً بالحركة الاختيارية وكانت أعضاؤه متميزة الأوضاع لم يحتج إلى كثرة آلات
للاغتذاء وأما النبات فلما كان مركوزاً في موضع واحد فلو اقتصر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهة لكان
معرضاً للتحلل فإنه كان إنما يصل إليه من الغذاء ما يؤديه ذلك العرق وحده فكان لا يبعد أن يكون ما يؤديه ذلك
العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالمضغ والبلع الإرادي قاصراً عن الكفاية لأنه مخصوص ومحتاج مثل الامتصاص ومع الحاجة
إلى الغذاء إذا اجتذبها الغذاء صلح للتوزيع وقبل ذلك إنما هو أرض وماء وما معهما أو شيء مركب منهما وربما كانت
الجهة التي يبعث إليها العروق ضعيفة الكمية أو قد عرض لها آفة من الآفات وليس للعروق أن ينحرف عنها اختياراً كانحراف
الحيوان عن مثلها ليستبدل الخصب على الجدب ويختار السالم من المنقوص عن الموقوف فكثر لذلك عروقه وليس لأن النبات
كثير الآفات يحتاج كلاً فكل إلى العروق أو يعرض لعدة منها عرق فإنه قد كان يجوز أن يكون عرق واحد يقوم الأول بالآفات
الكثيرة وعروق كثيرة تقوم أولاً واحداً بل السبب فيه ما ذكرنا ولهذا في الحيوان نظير فإن المعدة لما كان ما
بإزائها من جنبها وعن الآفات معدة للاختيار صار للغذاء الواحد يكفيها وأما الكبد فلما كان امتصاصها للغذاء طبيعياً
شبيهاً بامتصاص النبات كثرت عروقه وشعبت شعباً كثيرة في جهات شتى يجتمع إلى ساق واحد ومن شأن العرق المنبعث
من الهيئة الوحشية التي في البزر أن يأخذ من جهة ومن شأن [illegible] النابتة الثانية والفرعية أن يأخذ إلى جهة ويشبح
البزر مختلفاً منهما وذلك لأنه ليس كل الذي هو المبدأ المذكور بل جزء منه وسائره كالمادة التي يرسل منها [illegible]
فلذلك على سبيل التغذية كذلك إلى أن يستحكم قوته ويبلغ إلى أن يمتص من الأرض كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء
بدم الطمث من السرة إلى أن يكون له أن يغتذي باللبن من الثدي بالإرادة ثم باللبن إلى أن يكون له أن يغتذي بما يلفظه
إليه من الأغذية التي يلفظ ويجني ويحصل بالإرادة فيكون أول ما يغتذي به طبيعياً مطلقاً والثاني طبيعي التولد
إرادي التناول باستعمال عضو واحد والثالث صناعي التولد إرادي التحصيل والتناول معاً فكذلك المبدأ الولد في
النبات يحتاج أولاً من نفسه عروقاً صغيراً يمتص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين بها على إنشاء الفرع والعروق النافذة
النافذة في الأرض فإنها يكتفي بمعونة مادة يسيرة وطينة من خارج في تغذيتها ما أنشأه منه قد تمها وأكثر ما يتقوى عليه إنما
هو من الموجود في نحله وهو البزر وبعد ذلك فإنه لا يزال النبات يزداد امتصاصاً من خارج أو ممتصاً من داخل حتى يتولى
فناء المادة التي من داخل وانتعاش القوة المتصرفة من خارج فحينئذ يكون حشو البزر وقد توزع في التوليد واشتغل النبات
بالاغتذاء وتعطل الهشاشة الذي كان يعرض عنه بسرعة لكونه مادة تعطل المشيمة وما معها وهيئات الشعب العروقية
المتعرفة للشعوب لتعطلها كالسرة عند الاستغناء عنها

الفصل الثالث في مبادي التغذية والتولد

والتولد في النبات هذه المبادي الرعمية التي منها ينبت النبات من بزره وعن غصنه يخلفها إياها في الغصن والبزر
وذلك لأن أما في البزر فيكون في أكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ التولد عنه وأما الغصن فإنه يتكون
يجذب بما يندفع إليه من عروقه في جملة الشجر لا من هذه المبادي وذلك لأن الغصن يحتاج في كونه غصناً إلى أن يكون
متصلاً بالمحاط الذي من الساق فانفصال الشبيه بالشجر مشاركاً لها فيما يغتذي منه ولا يمكنه أن يكون ملاقياً بالمبادي
التي يتفرع عند أسفلها لأنها إنما يتفرع إلى فوق الغصن أيضاً ويزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في النمو ويتمدد
من يحيط على الجزء وأما البزر فإنه تركيبته متميزة يخالف الجوهر بجوهر ما نبت منه وليس ثابتاً بجوهره فيما ينبت يزيد
فيه على سبيل النمو فإن النبات لا يصل عظم بين بل يعظم ساقه وأغصانه فيجب أن يكون الجزء الذي [illegible]

وأما الغصن

واما القضبان والساق فتتفرع الى فوق وتبتدئ من اسفل وذلك في نبات واحد فيجوز ان تتفرع اولاً ولما كانت المبادئ
في البزور بهذه الصفة اقوى او صارعها بحيث تراق المصالح فكان في بعضها ووقفا الاكثر الى الطرف الاعلى لان اكثر
الغرض في البزر التوليد توليد التفريع والتفريع الى فوق فلذلك جعل في الاكثر الى فوق لكنه لم يجعل في الطرف نفسه لئلا
يعسر امتصاص الغذاء وبه اذ كان الغذاء انما ياتيه من تحت وفي بعضها جعل الى الوسط من طوله اذا كان المزاج من البزر
اضعف منا وبعد منها ما يأتيه من الغذاء اقوى مثل الحنطة والشعير وفي بعضها جعل المبادئ الى تحت اذا كانت الدواعي
الى ذلك اشد مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب بعدها الصغيرة حجماً ولما كان البزر ليس الغرض فيه تفرع
بل نشوء عنه لم يحتج الى ان يكون مبادئ كثيرة حاجة النبات المحتاج الى كثرة التفريع وكفى في كل بزر منه مبدأ واحد
يتولد عنه نبت واحد فيتولد في ذلك النبت مبادئ كثيرة ولما كان كذلك وكانت الطبيعة تبعث بالقوة
الا لحاجة الى تضعيف كل حب لئلا تكون الافة اذا عرضت لم تفش في الكل كما ان في الاكثر مما يتولد عنه اعضاء
الحيوان الا انه لا سبيل الى تضعيف لقلة ما يعرض من تضعيف خلقة هذه المبادئ في الحد المشترك وملتقية من كل
واحد منهما فان كان التيام الجزئين ضعيفاً كان الشأن بينهما ملتئماً من قطعتين انتيا ما ضعيفاً كما في الباقلا وان لم
يكن ضعيفاً كان المبدأ كما في الحنطة والمتكون عن هذا المبدأ شيء كان اوله محاذياً لهذا المبدأ وليس هو بالحقيقة كذلك
فان هذا المبدأ هو مكان المتكون والغذاء لا نفس المتكون والغذاء للمولد لكن ما يشتمل عليه من المادة هو اول منفق
وما يشتمل عليه من جوهر البزر والحب هو اول غذاء والقوتان اللتان فيه تزدادان بالانتعاش والانتشار من حيث
يصيد منهما المغتذي ويبطلان من حيث هو التوليد فيتعطلان الى ان يخلو منه وهذا هو المشهور الظاهر الا ان الحق هو ان
النفس واحدة ولها قوى تنبعث عنها بحسب الحاجة اليها بل ولد هذه الوجوه كالجزء من النفس التي كانت في الاصل الذي تولد
عنه البزر واذا كانت الانفس النباتية والحيوانية قد يجوز فيها تجزي الموضوع على ما ستعلم فاذا حصلت في البزر كان
البزر محلاً للقوة الغاذية لصلوحها لاستعماله والحال ان يخلق له آلة التوليد تكون المولدة عنه موجودة بالفعل وتولده
فاذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الاولى التي هي بالحقيقة غاذية ومولدة وقد شرحنا هذا في كلامنا
في النفس فيكون نشوء ما نبت لتحريك القوة المولدة لا غير ولا يكون لحركات الثقل والخفة فيه تأثير الا ان الثقيل يكون
اطوع للتحريك الى اسفل منه الى التحريك الى فوق على انه قد يتحرك الى فوق والخفيف يكون اطوع للتحريك الى فوق منه
للتحريك الى اسفل على انه يتحرك الى اسفل وربما حرك في بعضها الثقيل الى فوق اكثر منه الى اسفل بل ذلك في الاكثر وربما
حرك في بعضها الخفيف الى اسفل اكثر منه الى فوق على حسب الاوفق لذلك الكائن

الفصل الرابع

فيما يتولد من اجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد وتولدها واول ما يتولد من النبات الشجري
او ما يشبهه بالطبع ليس بحيث يكون بالزمان او بالمكان طبقات ثلث فقوم جزء اللب وما يتصل به والعود من الخشب وما يشبهه
وما يتصل به واللحاء وما يتمه وما يتصل به وقد يجب ان يكون ذلك فيكون الورق فان الورق خلق للوقاية وهو في مثل ذلك
الوقت اوفق واحوج فيمثل ذلك الوقت الى الوقاية اشد ولذلك ما يكون حجم الورق في اكثر الاحوال عند ابتداء النشوء
اعظم من حجم الساق والسبب في ذلك شيئان احدهما من جهة الغاية والآخر من جهة الضرورة اما من جهة الغاية فلانه كلما
كان اعظم كان اوقى واما من جهة الضرورة فلان الشيء العظيم القوي يتكون من مواد يبس اقل طاعة للتكون والشيء
الضعيف الرخو حاجته الى المادة اليابسة اقل وطاعته للتكون اكثر وايضاً فان المستعمل في ابتداء النشوء من مادة المولد

ما هو ارطب الهوية بحرز عن انتقاص عن الرطب فيعرض ان يكون المادة الساقية اقل والمدة في جملة تكون الساق اطول
وتكون المادة الورقية اكثر ومكثه في التكون اقصر فلذلك ما يتكون من الورق حينئذ اعظم حجما من الساق فيما من شأنه
ان يكون ساقه اعظم من ورقه فكيف فيما يكون حجم ورقه اعظم من ساقه كما هو موجود في كثير من النبات ولسنا نعني ههنا
بالساق الساق المنتصب كالشجر وهو الذي يخص باسم الشجر بل نعني به كل ما حامل للورق والزهر وان كان منخرطا مضطجعا
كما لكثير من النبات واما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب ولا منبسط انما هو ورق لا غير واصل كالخس
الخاص والسلق وذلك بسبب اغراض الطبيعة تجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ومع مصالح تنضم الى الاغراض يحتاج
اليها في الاغراض فان من النبات ما الغرض الطبيعي في حبه وساقه ومنه ما هو في اصله ومنه ما هو في اصله ومنه
ما هو في غصنه ومنه ما هو في قشره ومنه ما هو في ثمره وورقه ومنه ما للطبيعة في كل جزء منه غرض وفي بعضه واذا
وقف الغرض على شيء واحد من هذه الجملة وكانت المادة المحتاج في تكوينه لا تضطر الى جذبها الى استعمال فضل
عليها وكان تكوينها ذلك النبات لا يحوج الى حدث اعضاء له غير الغرض صرفت الطبيعة تكوين المقصود والا لم يكن
بد من ان يكون غيره معها تابعا لضرورة واما لمصلحة ولما كان النبات الصلب لا يحدر غذاه بسهولة صعد فلا تدريج لا
الغذاء كما على بحيلة ان يكون رطبا احسن القبول للشكل فيه وبين الصلابة درجات فلم يكن بد من ان يكون
بين الغذاء وبين الخشبية من الاشجار جرم هو اسخف جوهرا واسهل نفوذ الغذاء الى اجزائه للعقدة وحيث
في جبلته منفذا كالمخ في العظام ووجب ان يقع في الوسط ليكون الشبه التساوي عنه جادل وهذا هو اللباب الموجود
في الاشجار الخشبية واما الاشجار الجرمية الصغيرة القوام المتخلخلة الجرم فانها لا يحوج الى ذلك وما كان غرض الطبيعة
فيه ان يعظم حجمه ويطول مدته في مدة قصيرة امتنع ان يكون صلبا فان الصلب يحتاج الى مادة عاصية وملائم طابخة
والنضج في مثلها يحوج الى طول زمان فكان غير صلب بل متخلخلا رطبا خفيفا وكل ما كان منها اطول فانه
وجب ان يكون اكثر تخلخلا ويكون بكثرة التخلخل يعرض له الآفة فلم يعرف تخلخله في جميع اجزائه بل جعل محيطه قويا في
كثير منها بدل التخلخل المنتشر خلاء اسطوانيا ثم عم ذلك بعقد في الوسط ليجمع بين الجوانب ولا يدعها تتباعد الى النفوذ
وكثير منها ما يلتحم بتعويقه محيطه وصلابته قوته المبلغ الاقصى تحتاج الى الخفة الوافية وتكون الخفة للاجوفية
الوافية للصلابة ويهيئه كالقناة وكثير منها ما ضعف محيطه حشي اجوفه بحشو قطني كالبراع ولا يجب ان تقاس التقصب
الانبوب بما يحدث للقصب من نفوذ الحات الى فوق في جوف النبات والعقد انما يكون لقصبا من الرطوبة ولحصانا
يعصي بما يدعو الخروق فيحدث من ذلك التحرك لهذا السبب في الغاية العضوية وان كان لا بد من حادث منفذ ودامو
منفذ ويقف في الجري يعقد من شأن الانابيب القريبة من الاصل والانابيب القريبة من الطرف الاقصى ان يكون
ما بين عقدها اقصر وشبيه ان يكون الغرض في ذلك اما في الانابيب السفلى فان يكون الحامل اقوى من المحمول واما
في الانابيب العليا فان يكون الطرف المنوي بالتغذي عن الجرم معضودا بالوثاقة والوسط منفي عن كلا الامرين
وشبيه ان يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة فان الغذاء المقبل لا يطيع للصعود حدا متفقا كثرة في الاسفل
وان كان كذلك تفاوتت المادة ثابت للعقدة هناك والقوة لا تكون ثابتة على كمالها في اقصى الطرف فيكون لذلك ايضا
ما يستعد في مقاربة وهذا بحسب تخصيص الغرض في الامرين واعلم ان الصلابة يكون لشدة احتياج الى انبر
او وجود الرطب الزائد تكون لكثرة الارضية وكثرة الارضية وحدها لا تفعل الصلابة اذا لم يكن منهما ارضيا لا

تحلله هوائيته ولا تفعل ذلك الانضمام لزيادة ثقل كما في الرمل والصلابة توجدها لا يفعل التزاوج كما في الحديد بل
ربما اجتمع الشيئان معا فصلب الشيء ورزن معا وذلك اذا كان من الصلابة لشدة اكتناز الارضية والارضية لا يخالطه
عن الاكتناز وخلطها في المناعد في سوق الاشجار وغيرها الا برطوبة وذلك من شيئين احدهما بان يدهم اليابس في ان
يجمع بعضها الى بعض ولولاه ما اجتمع والثاني ان يلطف اليابس باليابس فيتم عند احد الشيئين الحركة الموجبة الى
الاجتماع في المستنبتات والثاني السكون الحافظ للاجتماع وذلك بان يخلل من الرطب لتفصيل بعض المماسك الكائن
قليلا فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس والرزانة لكثرة الارضية وقد غلط من ظن ان الرطوبة سبب الرزانة
بالذات فانها هو سبب بالعرض واما سببها بالذات هو اليبس والبرد وبالجملة الارضية والمثال الذي غلط في هذا
هو حال رزانة ثقل البيضة المسلوقة اذا صتمت الاناء وخفتها اذا لم يصتم فظن ان ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة
والسبب في ذلك احتباس الرطوبة بل جمع الرطوبة التي تكون بعد اليبوسة واما الذي يكشف [illegible] الرطوبة
لا تجتمع بها وتجد مخرجا فتنقض كلها وتحصر من اليابس ما يلزم فيبقى اليابس غير مجتمع بل منتثرا [illegible] ايضا
مفارقة ما صحب الهوا والرطب من الدخان اليابس والرطوبة الحامضة كما نجد هيئة [illegible] كانت مائية ولكن [illegible]
اما الدهنية فمثل رطوبة المرهم والشحم واما المائية اللزجة فمثل رطوبة الساج والدلب كل رطوبة دهنية لزجة
ولا سبيل [illegible] علمنا ان الدهنية كيف تحدث وعلمنا ان السبب فيها الحاج الحار على اليابس [illegible]
سمنه والحوار بأسه بالطبخ خاصية ولزوجته تحدث لغليان اليابس في الحار وتشتد بها الاتحاد وينفذ فيها [illegible]
ولذلك اكثر الاشجار التي لهذه الصفة من شجر السرو والارضية لانشاعها واما الرطوبة اللزجة التي لا دهنية فيها
فتلك التي لا يكون الحار يدخلها هذا الفصل [illegible] من الشجرة والارضية اشبه [illegible] هذه المادة
[illegible] لا الامسم لعيد اذا لم تكن شديدة الحرارة ومع ذلك فان المماسك [illegible] من المماسك
اللزج واما المماسك المائي الكثيف فانه معرض لسرعة اليبس وذلك معرض لسرعة التعفن ولذلك فان الخلاف وما
يجري مجراه سريع الفساد وقصب النشاح فان المماسك فيهما من الرطوبة اكثر ما في [illegible] دهنية [illegible]
الرطبة [illegible] ما ينبت فيها [illegible] اما كونها حارة فمنفق في جذب القوة للغذاء واما كونها رطبة فمتفق في سرعة
انجذاب الغذاء الرطب السيال [illegible] الارضية اكثر مما يستعصي لذلك [illegible] البلاد
الحارة الرطبة يحدث في جملة الرطوبة التي فيها ارضية كثيرة [illegible] الارضية باسالة الرطوبة اياها
ثم تحلل الرطوبة بتفشية الحرارة وما [illegible] القوة النباتية على كثرتها مما يحتاج الى صلابة [illegible] هناك [illegible] كثيرة
فتجمعها الحرارة جمعا شديدا اماسك الرطوبة كما تفعل في [illegible] وهذا ما يكون الاشجار العظيمة الصلبة في البلاد
الحارة الرطبة وقد تكون في البلاد الباردة جدا الشمالية بسبب [illegible] ايضا والرطوبة اما الحرارة فالمحتقنة في الارض
واما الرطوبة فلكثرة الانداء هناك وان لا [illegible] لها ومع ذلك فان [illegible] تختلف في [illegible] الاشجار فربما صغر
[illegible] ساق الشجرة وكثير [illegible] وعظم اوراقها وربما يكون الامر بالعكس وذلك بحسب ما يوجد من المادة
[illegible] كانت المادة الموافقة للساق فيها كثيرة والموافقة للثمرة قليلة وبالعكس

الفصل الخامس في تعرف

احوال السقي والفضول والورق خاصة ما كان من النبات قوي قوة التوليد والتغذية وكان الغرض من الثمرة وكان
ما في جوهر الثمرة اسكن القوة المولدة فيه ان تولد الثمرة بسرعة لقوتها ولكثرة المادة وطاعتها ولم يحتج الى ساق عظيم

منتصب بكثرة ما فيه من الرطوبة بل المحتاج الى ساق يحمله ان يكون معتبر الثقل بحسبه ويكون مع ذلك
الثمار فان امثال هذه الثمار لا تحس بعلو كثرة منها خطية الامر من البرد نفسد و فرع مفصد بينه من البرد نفسه لمثل
هذا النبات يكون ساقه كثير التفرع لتكثر منه منابت الثمر ضعيفها الغذاء الحاجة الى جذب المادة فيه يحللها اليسير نفوذ
الغذاء فيه منبسطا على الارض لعجزه عن الاقلال و هذا مثل شجرة البطيخ والقرع والقثاء فقد اعطيت هذه الشجرة
بدل الاغصان بالساق ثاني الاغصان للتعلق بما يقرب منها ويشبه ان يكون من النبات ما الحاجة الى تعجيل انضاجه
والى نزول الغذاء بين مستقاه وبين مبتنه من اكثر لعظم اسواقها وبين المنتصب والمنبسط كالكرمة وان يكون ما الحاجة
الى الاول منه اقل سيقانه والى الثاني اكثر لاجل ان ثمرته وان كانت رطبة فهي اصلب رطوبة من الحب فضلا عن البطيخ
وهي اقوى ساق بحيث لا يحط الى الارض بل ينتصب لكنه يكون له احوال ما سلف من شدة التحلل وانتصاب الساق واذا كان
شديد القوة متحلل الجوهر ازعن ساقه للانتصاب والاستقامة اكثر من غيره مما هو صلب يقبل وما كان خشبه متخلخلا
ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه ولا شك ان الماء في مثله الحار ومنها حري ان يكون لحا وصلبا شديد التخلخل فيكون
ليفيا والابيض منه اجود لحا والابرد الارطب منه انسط كالحال في ارجية شعور الناس ويشبه ان يكون النخل اذ هي على
هذه الصفة فانها رطبة الثمرة ولكنها ايبس من الكرمة واصعب مطلبه القوام حارة ولان امثال النخل والكرم وما اشبهها
الطبيعية في غير البلاد الباردة جدا فانها اذا غرست في البلاد الباردة وسترت بالكن فقد اعيدت معرضا صنعها ما
معرسها فقد يكون قد عدم طبيعته بالصناعة والاعتناء مصروف الى الحكم الطبيعي والحكم الطبيعي لا يحوج مثل هذه الشجرة الى
كن يشبه ان تغلظ الجلد فان الحر يجذب لها والبرد يصففه معادنها الطبيعية فلهذا يكفيها من اللحاء ما كان ليفيا
سخيفا وفي ذلك تمكن لعضولها التي تكثر في حال تحللها السعتها وشدة القوة الجاذبة فيها من التحلل وجملة الغرض
في اللحاء والوقاية واول ما هو في الورق فاما الجلد فيما يستحكم عندها يكتنفا لنا تذبيرا ومعض الاغصان وكل
شجرة كثيرة الغصن كثيفة قوية فان الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار مما يعرض له من الثني والناطر وكل شجرة بقي
فان منبت ورقها وغصونه عند العقد وكذلك منبت اللحاء والعنان الذي يحيط بها فلان العقد اولى بان يحبس
الغذاء النافذ اول موضع [illegible] من الشيء من جهة الى جهة هو الموضع الذي يعرض له فيه الصلابة من جماعة الجوانب
الجهة مضيها فكانها تدفع الشيء اليه معصيا احدا بسد بها شعفا فهذه العلة ما بين الغصن الزائد واللحاء والورق
هذه المواضع والورق خلق لغرضين احدهما الزينة وذلك لا يحد الشيء الذي خلق له النبات اعني الحيوان والاخرى للمنفعة
وهي لاجل النبات نفسه وذلك لانه يقي الاجزاء الضعيفة من النبات عن آفة الحر والبرد مثل الاغصان الرطبة الى ان يستحكم
لحاؤها ومثل الثمار والفرعية العهد بالتفتح عن اكمامها وليس يكفيها ضرر الحر والبرد فقط بل يكفيها ضرر الرياح النافذ
نهاية ما ينقضها لنصوحها وفي كل ورق فيها طاقات تنتشر كالاضلاع عن خط واحد كالصلب ليكون حماية للورق وليا في
اجزاء الورق غذا فهي من مثلها كالعروق واضع العروق في الحيوان ومن الورق ما هو منبسط عريض فيكون ذلك
بحسب الخشب مثل كل النعصين [illegible] هذا كالسترة فيكون وقاية ومجمعا والسبب في ذلك ان المادة التي يتكون منها الورق
في مثله موفية القوام سمحة متشبثة اذ ليس لمثله من التجفيف مبيد به نصف التي خالص غذائه وكان غرضه بعضه ورق
فيصرف الى الصنعتين هالة ان [illegible] فيكون ورقا نابا من خالص غذائه المنابت لجوهره وما يشبه في الطبع جوهره من غير
ولهذا ما يقصد في مثله سقوطه وما صنفا وشتاء واما الورق الذي هو كالوقاية فيشبه ان يكون عند تجمع الثمرة واستكمال

العفص فيكون نقصا او لحفظ ونحوها اذا كان من الطبيعة عليه معاونة مثل كونه عنه مقصوى في نفسه فيكون يعولده
من فضلة الغذاء دون مرحجه فلا تعنى الطبيعة باحكام امره او كونه مستعرضا ومع الاستعراض غير ثخين الرطوبة [illegible]
خارجها مثل ورق ما جمعها مثل ما يليها وضعيفها في الجرم دقيقها متنفش في بعض الورق وبعضه الطحلب وربما كان
سقوط الورق مع هذه الاسباب كثرة استنصاص الثمار لرطوبة الشجرة ولا يفضل للورق ما يفضل [illegible]
من الجماع من الصلح للتوزيع والورق فسيمرض اما بسبب الطبيعة واما بسبب العارض اما الذي بسبب الطبيعة فاذا كانت [illegible]
رطبة مائية ونموه قوته على الانشاء وخصوصا اذا لم يكن كثيرا فقبل لما كان امضا في قوام الشجرة ما يحمله واما الذي
الشابة فاذا كانت الثمرة كثيرة الحمل في موضع واحد محتاج الى مكان واسع كالعنقود من الكرم او كانت كثيرة في فردها
عظيم الحجم كالتين والاترج او كان خلق الغصن في البداية سريع النشوء لحجم كبير مستعرض الورق مثل ان [illegible]
[illegible] فاكثر ما يستعرض من الورق يجوز [illegible] لا يحمل عليه حشو الرياح بل ينفذ من خلاله ويكون مع ورقه [illegible]
اليبوسة يمكن الشمس من الخلال ومن شان الورق ان يغلب على الساق ويكثر على الغصن لان الساق قوى في نفسه قوي في
لحاء [illegible] يحتاج الى وقاية يحتاج اليها مثلها الغصن وكثير من الاشجار ينقطع ورقه بعد ظهور ثمره لحاجة صغار الى
التخفيف فاذا كانت الثمرة [illegible] في بعضها الا الترتيب لما الاستحكام والتخفيف كالحمص والحنطة [illegible]
يكثر فان الكثير اذا تفرق كان اخف محملا من واحد عظيم له ثقله وحده عليها الحمل وحدها ان من الشجر ما يكون [illegible]
ونضر بعضه يحفظ [illegible] مثلا ثلثا ثلثا او اربعا اربعا مثل النبات المسمى [illegible] فانه ينبت له [illegible] من كل [illegible]
خمسة فصاعدا على كل غصن خمسة او [illegible] ومن النبات ما لا يحفظ ذلك ومن النبات ما يورق من غصنه ومنه ما يورق من
ومنه ما يورق من اصله ومنه ما يورق من كل مكان

الفصل السادس فيما يتولد عن النبات من

الثمار والبزور والشوك والصموغ وما يشبهها ان من ثمار الشجر ما هو مكشوف مثل العنب والتين وقشره [illegible]
عند [illegible] ومنها ما هو في غلاف وقشر كالباقلا ومنها ما هو في غلاف حشا في الحنطة ومنها ما هو في قشر صلب كا
البلوط ومنها ما هو في عدة قشور كالجوز واللوز ومنها ما هو سريع النضج جدا ومنها ما هو بطئ [illegible] ومنها ما يكرر
حدوث ثمرة في السنة مرارا ومنها ما النضج وقت معلوم ومنها ما ليس لنضجه وقت معلوم بل ينضج في اوقات شتى كالاترج
ومنها ما يحمل كل سنة ولا يحمل اخرى ويشبه ان يكون ذلك في الاشياء التي [illegible] المادة [illegible] ما يحمل كل سنة ومنها
ما يحمل شيئا وسنة اخرى شيئا اخر ابيس منه او اضعف منه وقد تكلف المتكلفون من علماء الفلاحة جميع ذلك ما لو
اشتغلنا [illegible] عليهم في تقسيمها وتلفيقها لكنها كلها مبحث غير مقنعة للمحصلين حتى جعلوا علة ما لا ثمر من كبار الاشجار [illegible]
ثمره كونه كبيرا ويعرف غذائه فيه كانه ما كان يمكن ان يكون نسبته ما يصنه به الصغير الحجم فيكون التوزيع بالسوية
بل يشبه ان يكون الاشجار التي [illegible] منها خشبها [illegible] في الجسم والتي [illegible] منها لم [illegible] الى ان يعظم جدا بل
عظمت عظما موافقا وصرف فضل غذائها الى الثمار واما اذا كانت شجرتان من نوع واحد [illegible] لاحدهما ان كبر جدا فهي
في الاكثر لا تثمر الا ان الشيء الذي عظم جرمها صرفها المادة الى خشبها لانها انما عظم جرمها لانه لم يات من الغذاء ما يوفي
لتكون الثمرة بل انما سعى له [illegible] يوافق الخشب لولا ذلك لكان جرمه لا يعظم او لان القوة يحتاج في صرف الغذاء
الى الثمر الى امعان كثيرة [illegible] لا يحتاج الى ذلك كله في صرف الغذاء الى الخشب ويكون الشجرة التي امعنت في
السن [illegible] في الغذاء [illegible] الثمرة ولا [illegible] الغذاء [illegible] الخشب [illegible]

الحشيش الذي هو نوع بالمثل من ان السمين اقل تولدا من المضيف فليس لعظم الجسم بل لرداءة المزاج ولا ثمار الشجر طعوم
مختلفة منها طبيعية ومنها غير طبيعية او مقصودة في الطبع كمرارة اللوز وذلك اما لاعراض كالسبب في مرارة اللوز واما
للتقصير كالسبب في حموضة العنب وقد يصلح هذه الطعوم بان يعدل المزاج وقد يفسد بان يورى على الشجر ما يحيل مزاجه
فانه اذا دهن غصن اللوز فيكون ما ينبت عليه من اللوز مرا كان الدهنية تهيئ للاحتراق ويستحق الحار فيحدث مزاج
فاسد في جميع ما ينبت من الموضع الذي هو وما كان من الثمر عظيما عظمت معه البقرة وما كان صغيرا ضعيفا خفت معه البقرة وما
كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثرت الخطوط النافذة فيه لان غذاءه يكون يابسا من جنسه فلا يطيع جذب الواحد جملة [illegible]
التفريق [illegible] وما كان من الثمر صلبا ولينا جدا ففي الاكثر جعل غشاؤه صلبا اما الصلب فللتناسب [illegible]
يجب ان يكون اصلب [illegible] وهذا كالجوز واللوز واما الذي هو [illegible] التحلل فانه سريع القبول للآفة فيحتاج الى غشاء
ويبقى مثل القطن ولذلك [illegible] القطن على غلف [illegible] واكثر ما [illegible] فانه بورده صلب ما هو منقرض
البزر فانه اقل [illegible] واكثر ما لم يرد وهو رطب [illegible] فان كان اللحم صلبا [illegible] فرق بينه
وبين النوى بين الحاجز ولم يتصل اللحم بالقشر الخارجي لئلا [illegible] وهذا كالسفرجل ما لم يكن [illegible] الغذاء
باللحم واللحم [illegible] ليحصل الانفصال [illegible] الرطبة عليها [illegible] وذلك لانها يحتاج ضرورة الى [illegible]
ويحللها وذلك الى الجهة العالية فيحتاج ان يكون هناك [illegible] كما في التفاح والكمثرى واما [illegible] غشاء
كما في الرمان ويحتاج ان [illegible] على المتعفن [illegible] لئلا يحمل التحليل [illegible] عليها [illegible] كالشحم
الحشو والحجري لكثرة ما يتحلل من الاشياء الحارة [illegible] ومثال الاول الرمان ومثال الثاني التفاح والغرض منه
ان ينتصر التحليل على دفع الطبيعة بالقدر الكافي واما الباذنجان فلصلابة جلده وكثافته ويبوسة جسمه احتاج الى ذلك
ويزود الاشياء بعضها مصمتة وبعضها ذوات لب [illegible] السبب في الاصمات ذهاب الغذاء في الجرم فان مثل هذا الكلام
كلام من يحكم على الطبيعة بل السبب فيه غرض طبيعي وليس يجب ان يكون لاجل معلوم ويشبه ان يكون فيه غرض يتعلق
بما يتولد منه [illegible] صلبا الى الصدفية والحجرية [illegible]
الحرارة فيه [illegible] من تولد الدهنية وما كان من هذا الجنس غير محوي في حوز [illegible] عليه [illegible] فقط [illegible]
كالتين [illegible] يكون اصلب مثل الجوز واللوز [illegible] عظيم [illegible]
احتاج الى صلابة [illegible] جدا مثل السفرجل والتفاح [illegible]
[illegible] مثل حب [illegible] وكل ما هو [illegible] واشد [illegible]
كالحنطة وما قشره غليظ فهو كالمشمش [illegible] وبين القشر الصلب [illegible]
الانعقاد وكثير من النوى [illegible] الصلب [illegible] احدها ان يكون [illegible] ينتفع منه [illegible]
وخصوصا فيما [illegible] اصلب [illegible] والثاني [illegible] والثالث [illegible]
[illegible] يحتاج الى ان يكون [illegible] اذا كان متصلا بالصلب جدا كان شديد التعرض للانفصال
[illegible] على الجانبين [illegible] مثل [illegible]
الباقلي [illegible] كالامر في [illegible] البزور والحبوب اذا كانت قوية القوة على الجذب للغذاء ولا يحوجها الى الضعف
[illegible] الجهة العالية فان لم يكن القوة قوية [illegible] هذه [illegible]

من الاشيا

من الاشيا التي لا يحوجها جوهرها الى غذاء والى الانحراف عن الوضع الافضل واما ان لو جعلت الغدة مثلها فحيث المستقر على ف
التفاح اذ كان ما يحملها مفضي استعشر جاذبا للغذاء الى ذاته فيكون الاصلح بحسبه ان ينبذ عن الغذاء وقوة سبيل
الغذاء ويكون اسبق من غيره فلذلك خلقت مياها الى جهة واما اذا كثرت الحبوب وصغرت ولم يوجد الغصن والساق لم
يفيا بمثال الغاصر جميع الحبوب وكان في جرم ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة جعلت الغاص الجرم ما يحيط به كحب البطيخ
الرقي او القثاء ومن الاصل شي يشبه بالعروق والمشيمة بالي الحبوب يتصل بها ويكون سائر تتوجهها الطبيعة اليها
كلها كحب البطيخ الاخر والقثاء وغيره وكثير من الورق يشتمل على طبعين كالمضطر بين ويكونان متضادين في الطبيعة
فيجعل لها حاجز صلب مثل بزر قطونا فان حلبه لعابية مبرد محيلا وفيه لب يبقى حينا حارا وجعل بينهما غشا صلب
لجاوز الحار حتى لا يبطا طال المنعقدان فلهذا فانه اذا دق كان فعله غير فعله اذا اخذ غير مدقوق ويلغ من شدة صلابة
الحار به الذي حتى دفعه اذا شرب يخرج بما لم يحله الحرارة الغريزية ولا يبرز من باطنه شي وانما فاتت الطبيعة ها
فقط وليس كل ثمرة بزر يحتمله سنة ولحده بل كثيرها اصله فوق عظيم منفرق فيه الغذاء وبطي اراوه وبتاخر الى
سنته فلا مثل البصل والزهر يكون على الترب او على النبات فوق اللوثابه نفسه ما هو عا بهن ضرب والوجع ومنه ما هو
وعا بهن ضرب الماء في النبات الماي كما على النوع في الشوك منه متولد اصلي ومنه شوك بذور والشوك الزد واما ان
يكون عضنا فرع لم يتم تكونه لعوق المادة او لضعف القوة واما ان يكون فضله زائدة غير مهلا عند نعت والفضول ايضا
نادرة على نحو ما يكون منها شي فوسيا النسبة من الشي كالتولول ذكالثاليل كالغدة وذلك ان كان الفضل مرتبا جدا
من الغذا والقوة جيدة التصرف فيما يعمل به نادرة على نحو غريب غير مناسب كاندفاع الخاط ونظير ذلك في النبات
الصموغ والسيالات وقد يشبه ان يكون الفضل منها ما هي فضول الهضم الاخير الذي يكاد ان يكون جزوا من العقدة
فيندفع حاكيا ذلك الجزء وهذا الفضل ربما كان عن كفاية ودقائق ربما كان عن فضول فسدا للغرض فلا يكون غذاء ولا
فضلا ومن هذه الفضول يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ومنها ما هي فضول الهضم الاول كرطوبات الذي لم
ينضح كالصموغ واما الشوك الاصلي فكالسلاح للشجرة عن الافات وربما كان الزينة وربما كان لمنفعة لم
يتعلق بالشجر كما يكون منها على النخل يكون كالدرج الى الطعم لما هو كثير من الاشجار تشوك في حد منها ثم يسقط الشوك
او استغنت منه بالقحاء الصلبة دما اشبه ذلك فالشوك له بسبب ما تحته بعنزه والصمغ فضل المنتزفا النبتة او كما
يتقوم بالرطوبة والحار منه فو الرطبة الحر ونعه الذي لو كان الحر معتدلا والمدة اطول كان يكون دهنا او دهنيا
وقد يكون من اللبن ما هو مائي ونارتي ومنه ما هو دهني ايضا مثل لبن البلسان الذي يعد في الادهان ومن الصموغ ايضا
ما هو دا انه مثل الصندروس والسيالات التي تسمى الدوادم في بعض الشجر والدمعة في الكرمة فضل المائية **الفصل**

السابع في كلام كلي في اصناف النبات ينتهي الكلام في امر جميع الاشيا التي لها نفس غاذية قد ذكرنا منافع اعضاء
النبات ويبقى علينا ان نتكلم في النبات كلاما كليا فان من النبات ما هو شجر مطلق وهو القائم على ساقه ومنه ما هو حشيش
مطلق وهو الذي ينبسط ساقه على الارض ومن النبات ما هو بقل مطلق وهو الذي لا ساق له اصلا مثل الخس ومن النبات
ما هو شجر حشيشي وهو الذي له ساق منتصب ساق منبسط مستند على الارض او الذي ينقص ويفرع من اصله اغصانا
كالقصب ويسمى جنبة واما الحشايش البقلية وهي ما سمته عشبية فهي التي لها نوع من اسفلها ولها مع ذلك ساق
كالملوكية ومن النبات ما هو بستاني ومنه ما هو بري وقد يحمل البري بستانيا بالتربية فيصير لطيفا مرتاحا في

وايضا فمن النبات ما هو بستاني ومنه ما هو بري ومنه ما هو رملي ومنه ما هو مائي ومنه ما هو جبلي ومن النبات
ما هو يقبل الوصل بغيره ومنه ما لا يقبل الوصل والوصل قد يكون بالحام الموصول بالموصول به فيحتاج ان يميل الى مستوا
متوسط بما ليس كالانتقال الذي بالماشية من المشترك في القشر وقد يكون بالحام الموصول به في الموصول بان يجعل فيه ثقب
يشقه ويدخله والنبات المغروس فقد يكون منه ما يحتاج الى ان يغرز اصله لا يحتاج وقد يكون منه ما يقبل الغرس غصنه
الموصول لا يتصل بما يبعد عنه جدا وربما يوصل الشيء بالبعيد عنه كالعليق فانه يوصل باشجار شتى والبطم والزيتون وفي
النبات ما يستحيل الى جنس آخر وعند ذلك مثل النمام يصير حبقا والباذروج لا ضرتا شاهسفرم وقد اشتغل جماعة من الناس
بامانة طلب في النبات متكلفة وبعضهم اخذ حتى كل غاية حتى حاول ان يبين العلة في اصباغ النقوش واختلاف الاوراق
وذلك من محاولة المحال فانه ليس شيء من ذلك يتبع موجب الطبائع وصورة الهيولى بل يتبع مذهب النفس النباتية ونوعها
وان كان لا يحصل الا بتوسط هذه الطبائع فانه لن يسود شيء الا بالاحراق وفرط الجودة ولن يبيض الشيء الا لشيء
الآخر مما ميل عاليه في موضع آخر واذا دفع منا الاحاطة بعلل ذلك واسبابه علما انه يحصل في مواضعها من النبات
بسبب طبيعي بل بسبب نفساني يحصل لكل علة في جنسه فلا اشتغال الا بما اشتغلوا به فضل على انه لا يمنع ان يكون كثير من
هذه الاحوال حاصلة عن ضرورة المادة وحركة الطبيعة لا لغاية فان الغاية قد يتبعها ايضا ضرورات وهذا شيء
قد بيناها في مواضع اخرى والذي يلزمنا ان نوضح القول فيه من الكلام في امزجة النبات بحسب الفنا من الى الابد انا
ليكون مبدءا للطب ما يجري مجراه فنقول قد بان لك مما سلف ان اركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية
هي العناصر الاربعة وانها تمتزج فيفعل بعضها في بعض حتى يستقر على تعادل او على غالب منها بينها واذا استقر على
شيء فهو المزاج الحقيقي وان المزاج اذا حصل في المركب هيأه لقبول القوى والكيفيات التي من شانها ان يكون لها
وبينا ان المزاج بالجملة على كم قسم هو وان المزاج المعتدل في الانسان ماذا يراد به وان المزاج المعتدل في الادوية ما
يراد به وقد بينا انه يراد به ان الدواء الانسان اذا اكله وفعل فيه حرارته الغريزية لم يحدث فيه فوق في بدن الانسان تبريدا
او مرطبا او مجففا او ترطيبا فوق الذي في بدن الانسان ليس انه يعني ان مزاجه مثل مزاج الانسان فان مزاج الانسان لا يكون
الا للانسان فاذا تذكرت ذلك فاعلم ان المزاج على وجهين مزاج اول ومزاج ثان فالمزاج الاول هو اول امتزاج يحدث عن العناصر
والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن اشياء لها في انفسها امزجة كمثل مزاج ادوية المركبة ومزاج الترياق فان لكل دواء
مفرد من ادوية الترياق مزاجا يخصه ثم اذا اختلطت وتركبت حتى تخمرت حدث لها مزاج حصل مزاج ثان وهذا المزاج
الثاني قد ما يكون كله عن الصناعة بل قد يكون عن الطبيعة ايضا فان اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية وجبنية وسمنية
وكل واحد من هذه الثلاثة غير بسيط في الطبع بل هو ايضا ممتزج وله مزاج يخصه لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو
من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة وهو يخالف الترياق والمزاج الثاني قد يكون على وجهين اما مزاج وثيق واما
مزاج سلس فالمزاج الوثيق مثل ان يكون كل واحد من البسائط من اتحاده بالآخر اتحادا يعسر تفريقه ولو على حرارة النار مثل
جوهر الذهب فان المزاج بين رطبه ويابسه قد بلغ مبلغا يعجز النارية عن التفريق بينهما بل اذا سلطت النار الشديدة الحرارة
تشبث بجميع اجزائها الارضية فلم تقدر على تصعيدها ولا تحليلها الا وتستصحب الارضية بها فلا تقدر على مثله في الحديد بل
في الرصاص والانك فما كان من المزاج ما استحكم بهذا الاستحكام فلا سبيل ان يكون من المزاج الثاني فان تمام الحرارة
الغريزية التي فينا عن تفريقه وبسائطه وما كان هكذا فهو المزاج الوثيق فان كان متعدلا يعني في جميع البدن الى انه يجد

تقويته وبعضه فيه تحليلًا وما كان ما قال الأطباء إلا أن يقصد تقويته وتحليله معًا يصدر عنه فعل المحلل إذا لم يكن
المزاج موثقًا بل دخول السلسلة ... إلى الأعضاء لنفذ يجوز أن يفترق عند فعل طبيعتنا ونراها أيضًا تظهر التي لها المزاج
الأول بعضها عن بعض ويكون مختلفة القوى ويفعل بعضها فعلًا ويفعل الآخر ضده فإذا قال الأطباء إن دواء كذا قوته
مركبة من قوى متضادة فلا يجيبه بفهمهم خصمهم ولا يشنعهم أن جزءًا واحدًا يحمل حرارة وبرودة يفعل كل واحد منهما
ما بمفرده كالمتميزين فإن هذا لا يمكن بل إنما في جزئين منه مختلفين هو مركب منهما وأيضًا لا يحتاج يظن أيضًا أن يعرض
الحس من الأدوية ليس مركبًا من قوى متضادة فإن جميع الأدوية مركبة من قوى متضادة بل يجيبهم بأنهم من ذلك
أنهم يعنون أنه بالفعل الآن ممتزج مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلًا تامًا يجعل الكل متشابه القوة ولا تذوب
والحرارة حتى إذا حصل بعضها في جزء عضو لزم أن يحصل الآخر معه لأنه إذا كانت متشابهة القوة لم يختلف فعلها في البدن
البتة وإن كانت مثل هذه الأجزاء مختلفة القوى جاز أن لا يختلف أحيانًا تأثيرها في البدن بل كان إذا حصل جزء من
بسيطها في عضو وافقه ما يلزم من البسيط الآخر فحصل منهما الفعل والأثر الذي يؤدي إليه فعلاهما في جميع
ذلك العضو على السواء إذ كل واحد من أجزائه معرضًا يؤخر عن تمام فعله متمكن منه اللهم إلا أن يكون جزء عضو يأذن
أحد البسيطين دون الآخر أو الطبيعة تستعمل أحدهما وترفض الآخر وقد يكون هذا كثيرًا ولكن لا بد من دلالة على
أن امتزاجهما بحيث يقبل التميز بما يبين الحرارة بينهما وإن لم يتبين أيضًا فالأدوية المفردة التي يذكر أن لها قوى متضادة
هي هذه التي ليس فيها ذلك الامتزاج الكلي فمن هذه ما هو قوي الامتزاج فلا يفيد الطبخ والغسل على التفريق بين قواها
مثل البابونج الذي فيه قوة محللة وقوة لا تضاد إذا طبخ في الضماد إذا لم يفارقه القوتان ومنه ما يفيد الطبخ على
على التفريق بينهما مثل الكرنب فإن جوهره ممتزج من مادة أرضية قابضة ومن مادة لطيفة جلائية بورقية فإذا طبخ
تحلل الجوهر البورقي الجالي منه في الماء وبقي الجوهر الأرضي القابض فصار ماؤه مسهلًا وجرمه قابضًا وكذلك العدس كان الكرنب
وكذلك الثوم فإن فيه قوة جلائية محرقة ورطوبة ثقيلة والطبخ يفرق بينهما وكذلك البصل والهليون ونحوه ولذلك
مثل أن البقل يهضم ولا يخص لا نهضم لأجل جميع أجزائه بل بالجوهر اللطيف الذي فيه خاصيته على القوة الهاضمة لا حيادي في ذلك
الجوهر الآخر فيقطع الرطوبة ومن هذا الباب ما يفيد الغسل على التفريق بين جوهريه مثل الهندباء وكثير من البقولات فإنها
مركبة عن مادة أرضية مائية باردة كثيرة ومن مادة لطيفة قليلة فيكون تبريدها بالمادة الأولى وتفتيحها السدد وتنقيتها
أكثر بالمادة الأخرى فيكون تحلل هذه المادة اللطيفة منبسطة على سطحها قد تضعف البرد وانفرشت عليها فإذا غسلت
تحللت في الماء ولم يبق منها شيء يعتد به فلهذا نهي عن غسلها أشربها وطيًا فهذا السبب كثير من الأدوية إنما هي طرية لا
يروى بتبريدها وإذا اشتد تحللت مثل الكزبرة فإنها إذا تنوولت اشتد تبريدها وإذا طبخ بها فرقها حللت مثل الخبازي
ونصفًا مخلوطة بالسويق وذلك لأنها مركبة من جوهر أرضي مائي شديد البرد ومن جوهر لطيف حلال إذا استوفت أمليت
الحرارة الغريبة تحلل عنها الجوهر اللطيف ولم يكن كثيرة المقدار فيؤثر في المزاج أثرًا لتفشي فيفسد ويبقى الجوهر
المبرد منفرد غاية التبريد وأما إذا شرب بها فيشبه أن يكون الجوهر الأرضي لا ينفذ في المسالم فلا يفعل بها أثر التبريد
والجوهر اللطيف النافذ ويعدن بها وينجع فإذا استقر بما الجوهر البارد نفع في الورع وقهر الحرارة الغريبة وهذا
قريب مما قيل إن ... البصل ... والشلجم منه مطبوخًا أدخل إحدى العلل ... قريبة من هذا يجب أن يكون هذا
المعنى معلومًا ومن الأشياء النباتية ما يشبه أن يكون منه جوهر أرضي قابض ومن غير امتزاج البتة فمن ذلك ما هو قابض

كالجوز والأترج ومنه ما هو خفي مثل البزر فطولها يشبه أن يكون قشره وما على قشره فوق البزر والذي فوق الذي فيه فوق السفين حتى يكاد أن يكون وله يجري الى مفرجا وقشره كالحجاب الحاجز بينهما وان قشر بعضها فوق لم يمكن صلابة جرمه وان ينفذ قوة دفيقة في باطنه بل يفعل بظاهره وليعان ولده فظهر دقيق ضعيف أن يكون الذي يقال من انه سم إنما هو بسبب ظهور دقيقه محشو ويشبه أن يكون نضجه فوق منه للجراحات وتضج الصحيح منه ايا ما ووجع طلب السبب هذا المقدار كاف في اعطائنا هذا الأصل ولنختم كلامنا في النبات فإنا اشتغلنا بجزئيات من تفاصيلها وصرنا

نكن كأنا قد نزلنا الى صناعة جزئية

تم الفن السابع من جملة

الطبيعيات

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الفن الثامن في الحيوان من جملة الطبيعيات وهو في طبائع الحيوان وهو تسع عشرة مقالات

المقالة الأولى من الفن الثامن ثلثة فصول الفصل الأول في اختلاف الحيوان من جهة

المأوى والمطعم والأخلاق والأفعال والأعضاء ولنتكلم الآن في الحيوان محتذين في جميع هذا الكتاب حذو المعلم الأول الا في تشريح أعضاء الانسان فانا نؤثر أن نجمع التشريح والمنفعة في موضع واحد فنخالف شيئا قليلا ونقتص من الأخبار ما اقتص هو ونورد من الكلام المنطوق به ما يليق بأن نجعلها مبادئ لهذه الفنون ولنبتدئ بالكلام في اختلاف الحيوان وأول ذلك في الاختلافات الكلية الكائنة بسبب الأعضاء فقد علمت أن الأعضاء منها بسيطة وهي التي الجزء المحسوس منها يحد الكل كالعصب والعظام ومنها مركبة وهي التي ليس الجزء منها كذلك مثل اليد والرجل وهي مركبة من الأولى فنقول ان الحيوان قد يشترك في الأعضاء وقد يتباين اما الشركة فمثل اشتراك الانسان والفرس في أن لهما لحما وعصبا وعظما وان كان المشترك فيه واحدا بالجنس لا بالنوع واما التباين فعلى وجهين لأنه اما أن يكون التباين في نفس العضو او التباين في نفس العضو اما أن يكون من جهة ما هو مركب والى واما أن يكون من جهة ما هو بسيط ايضا ومثال الأول افتراق الانسان والفرس في ان للفرس ذنبا وليس للانسان وان كان اجزاء الذنب البسيطة التي للفرس وهي العظم والعصب والجلد واللحم والشعر موجودة له بالجنس ومثال الثاني افتراق الانسان والسلحفاة في ان للسلحفاة صدفة محيطة به وليس للانسان وكذلك للسمك فلوس وللقنفذ شوك وليس للانسان اشياء كثيرة واما التباين في حال العضو فاما ان يكون من باب الكم واما ان يكون من باب الكيف واما ان يكون من باب الوضع واما ان يكون من باب الفعل واما ان يكون من باب الانفعال اما الذي من باب الكم فاما ان يتعلق بالعظم مثل كون عين البوم كبيرة وعين الغراب صغيرة او يتعلق بالعدد مثل ما ان لرجل ضرب من العناكب ستة وارجل ضرب آخر ثمانية او عشرة والذي من باب الكيف كاختلافها في اللون او في الشكل والصلابة واللين واما الاختلاف في الوضع مثل اختلاف وضع ثدي الفيل والفرس فان ثدي الفيل عند قرب الصدر وثدي الفرس عند السرة واما الاختلاف في الفعل فمثل كون اذن الفيل صالحة للذب مع كونها آلة للسمع وليس كذلك في الانسان وكون انفه آلة للقبض دون انف غيره واما الاختلاف في الانفعال فمثل كون عين الخفاش سريعة التحير في الضوء وكون عين الخطاف بالضد واجزاء بدن الحيوان اما رطبة واما يابسة فمن الرطبة الدم والشحم والثرب والمخ والمني وباقي الاخلاط والفضول ومن اليابسة العصب والجلد والعرق والشعر والعظم والغضروف والظلف والقرن وما يجري مجراه فهذا ضرب من اختلاف الحيوان في الأعضاء وقد يختلف الحيوان من جهة المأوى

فبعضها

فبعضها مائية وبعضها برية والمائية على اصناف فمنها ما مكانه وغذاؤه وتنفسه مائي على سبيل التنفس المائي تتنشقها في
فهو يقبل الماء الى باطنه ثم يرده ولا يعيش اذا عدمه ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي لكنه مع ذلك يتنفس من الهواء فقط ولو
كان متنفسا في الماء فلا يبرحه وكان لا بد ان يبرز ويفارق الماء مثل السلحفاة المائية ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي وليس
يتنفس ولا يستنشق مثل اصناف من الصدف والحلزونات التي لا تظهر للهواء ولا يستدخل الماء الى باطنها الا على سبيل
استنفاذ الغذاء لا على سبيل التنفس وسبيل التنفس ان يستنشقه ثم يرده ليروح الحار الباطن وليدفع الفضل الحار
الذي اذا احتبس في الحار الغريزي فسد لها فسد لها الحار الغريزي وانما يكون الحيوان مائيا لان مكانه الطبيعي الماء وليس
يكون مائيا لانه لا يغتذي الا من الماء فقط ولا يتنفس الا من الماء فقط كما ان الحيوان البري ليس يكون بريا الا لان
مكانه الطبيعي البر ليس لانه لا يغتذي من الماء وما فيه ومعلوم ان الحيوان الذي لا يستنشق الا من الماء فليس مكانه الطبيعي الا
الماء ولا غذاؤه الا في الماء وان الحيوان الذي لا يغتذي الا في الماء فان مكانه الطبيعي الماء ولا ينعكس والحيوانات المائية
تختلف بعضها مائيها الذي تنسب اليه مثل الانهار الجارية وبعضها مائيها مثل البطائح مثل الضفادع وبعضها
مائيها ماء البحر والحيوان البري منه ما يتنفس من طريق واحد كالفم والخيشوم ومنه لا يتنفس كما يخلق كثير من
مثل الحشرات كالزنبور والنحل ومن الحيوانات ما يكون مائيا ثم يستحيل برية مثل حيوان يسمى باليونانية ما دام مائيا
وهو يعيش في الانهار ثم انه يستحيل صورته ويصير طائرا ويبرز الى البر والحيوانات المائية منها لجية ومنها شطية ومنها
طينية ومنها صخرية والحيوانات المائية منها ذات ملاصق يلزمها كاصناف من الاصداف ومنها منتقلة الاجسام مثل السمك
والضفادع والاصناف منها ما لا يزال ملتصقا لا يبرح ملتصقا مثل اصناف من الصدف والاسفنج ومنها ما يلتصق ثم يتبرى
ويتبين الملتصق لطلب الغذاء اذ لا يكون غذاؤه الكافي ما يؤدي به اليه الماء او يتصل به ومن الذي يتبرا اما يبرز ويرعى مثل
يسمى باليونانية والبقى والحيوان المائي المنتقل في الماء ومنه ما يعتمد في غوصه على اجنحته في السباحة على اجنحة كالسمك
ومنه ما يعتمد في السباحة على ارجله كالضفدع ومنه ما يمشي في قعر الماء كالسرطان ومنه ما يزحف مثل ضرب من السمك
لا جناح له كالدود واما الحيوان البري فكل طائر منه ذو جناح فانه يمشي برجليه ومن جملة ذلك ما مشيه صعب كالخطاف
الكبير الاسود والخفاش واقول قد رايت طائرا اشبه الاشياء به اصغر واصغر منه اذا وقع على الارض وقع منبسط الجناحين عنيف
مستقل كانه لا رجل له ويمشي بتكلف وذكر في التعليم الاول صنفا من الخطاف يسمى درپانيس لا يظهر الا بعد المطر في الصيف
وهو قليل جدا واما الذي جناحه جلد او غشاء فقد يكون منه ما لا رجل له كضرب من الحيات بالحبشة طائر والطير يختلف
فبعضها يتعايش معا كالكركي وبعضها يؤثر التفرد كالعقاب وجميع الجوارح التي يبنا وقع على اللحم لا حاجة بها الى
المعاونة للتصيد مما تسهما اسر ومنها ما يتعايش حوجا يكونان معا كالقطا ومنها ما ينفرد تارة ويجتمع اخرى والحيوانات
المنفردة قد يكون مدنية وقد يكون برية صرفة وقد يكون بستانية وقروية والانسان من بين الحيوان هو الذي لا يمكنه
ان يعيش وحده فانه احتياجه في معيشته يلتئم بالمشاركة المدنية والنحل والنمل وبعض الغرانيق يشارك الانسان في ذلك
لكن النمل والكركي يطيع رئيسا واحدا والنمل لها اجتماع ولا رئيس له وقد يختلف الحيوان من جهة الطعم ونقول ان الطير منه
اكل لحم ومنه لا قط حب ومنه اكل عشب وقد يكون لبعض الطير طعم معين كما النحل فان غذاؤه وهو ... فان غذاء كل
وقد يكون بعضه يتفق في الطعم والحيوان قد يختلف بان منه ما ابعد من الطعم ومن الحيوان ما له ماوى مسكون ومنه ما ماويه
كيف اتفق الا ان يلد فيتخذ للحضانة والذي له ماوى فبعضها ماويه شق وبعضها حفر وبعضها ساويه فلذ وانيه وبعضها

ماويه بجحر الأرض وايضا من الحيوان ما يحمل قوته ليلا كالضبع والبوم ومنه ما يحمل قوته نهارا كالبازي وجنسه
في الوقتين كالهرة ومن الحيوان ما هو انسي بالطبع كالانسان ومنه ما هو انسي بالمولد كالهرة والفرس ومنه ما هو انسي بالقسر
كالفهد ومنه ما لا يانس كالنمر والمستانس بالقسر ما يسرع استئناسه ومنه ما يبطئ استئناسه كالفيل ومنه ما يبطئ كالاسد ويشبه
ان يكون من كل نوع صنف انسي وصنف وحشي حتى من الناس وايضا فان الحيوان منه ما هو مصوت ومنه ما لا صوت له وكل
مصوت فانه يصيح عند الاغتلام وحركة شهوة الجماع اشد تصويتا الا الانسان وايضا بعض الحيوان شبق يسفد كل وقت
كالديك ومنه عفيف له وقت معين يهيج فيه ومن ذلك ما يكون عند الهيج قليل الجماع ايضا مثل الحيوان المسمى زراقس
سلادرس وايضا فان من الحيوان مستعدا للارش فاما اتماما مع جنسه واما مع كل جنس ومتوحد فالحيوان قد يختلف
بالاخلاق كما يختلف الناس بالاشياء فبعض الحيوانات هادئ الطبع قليل الغضب والهرن مثل البقر وبعضها شديد الجهل حاد
الغضب كالخنزير البري وبعضها حليم جزوع مثل البعير وبعضها رديء الحركات محتال كالحية وبعضها حر وقوي شهم ومع
ذلك كبير النفس كريم كالاسد ومنه قوي محتال وحشي كالذئب وبعضه محتال رديء الحركات كالثعلب وبعضه غضوب
شديد الغضب سفيه الا انه ملوق متودد كالكلب وبعضه شديد الكيس مستانس كالفيل والقرد وبعضه يرجع الى حياء وتحفظ
كالاوز وبعضه حسود متزين بما يجمله كالطاوس ومن الحيوان ما هو شديد الحفظ مثل الحمار والجمل واما الذكر فللانسان
وحده ولما كان كل حيوان رطب الجوهر وكان فيه جوهر حار يحلل رطوبته ويحيط به ايضا هواء محلل احتاج
ضرورة الى الغذاء وهو بدل ما يتحلل واحتاج لذلك الى اعضاء للتغذي ولما كان الغذاء لا يستحيل كله بل يفضل
لا محالة عنه فضل انقسم اعضاء الغذاء الى مؤد والى قابل والى دافع والحيوانات كلها تشترك في هذه الاعضاء فانه يأتيك
ما حكى الوجه المذكور والمقبول منه يابس وهو الغذاء بالحقيقة لانه يستحيل الى ان يكون بدل ما يتحلل ومنه رطب
ليس كل رطب غذاء بل فيه مزج ما مع اليبس اما الماء وحده فلا يستحيل الى هيئة مزاجية بل الحاجة اليه في نفوذ الغذاء
وتنفيذه وليكون ايضا جزءا من الشيء المستحيل غذاء لا نفس المستحيل غذاء والرطب واليابس يجتمعان في قابل فلما لم
يختلطا فاما مدافعهما فربما كانت واحدة كما في الطير وربما كان اثنين كما في الناس وذوات الاربع فانها امعاء
لها مثانة فكل ما له مثانة لدفع فضل الرطب فله معا لدفع الفضل اليابس وليس ينعكس ولما كان بعض الحيوان
انما يبقى نوعه بالتناسل احتاج ضرورة الى آلة يدفع بها الزرع والى آلة من آخر يقبل الزرع فيكون في اعضائه عضو
زارع للزرع ومستودع للزرع فيه ما يتكون الولد اما رحم واما كالرحم مثل ما للطير ولكل حيوان عضو له حفظ
رطوبته الاصلية ونقل بدلها كانت الرطوبة دما فيما له دم او شيئا مكان الدم فيما ليس له دم وجميع الحيوان فان قوة
الطبيعية وقوة اللمس من بين الاحساس تتم بعضو بسيط كما في الانسان اللحم او عصب وفي غيره شيء آخر واما سائر قوى
الحس والحركة فتتم بالاعضاء الآلية دون عضو بسيط والحيوان منه ما يتناسل بان تلد اشباها حيوانا وبعضه ما يتناسل
بان تلد اشباه دودا كالنحل والعنكبوت فانها تلد دودا ثم ان اعضاءه تتشكل بعد منه ما يتناسل بان يبيض اشباه
بيضا كالعظيم من الحيوان البحري كالدلفين والسلاحف وكل ما له شعر او شوك فانه كالشعر وان كان فيه بزر وسلاحف البحر
كالمشهور فانه يلد حيوانا مثله ومنه ما يبيض في بطنه ثم يصير ذلك دودا مثل البحري المعروف بسلاخي فانه كان بيضا
ثم صار بعد ان يبيض حيوانا كاكثر الافاعي وما كان من البيض يحيط به قشر صلب ففي باطنه لونان فاما في جمع مثل
بيض الطير وما كان لين الجلد ففي باطنه لون واحد مثل بيض سلاحف الماء او ميضا وايضا من الحيوان ما له محل ومنه

فالبيض

ما ليس له رجل ومن الحيوان ذوات الرجل ما له رجلان فقط ومنه ما له اربعة ارجل ومنه ما له ارجل كثيرة مثل العنكبوت والحيوان
المعروف بام اربعة واربعين الذي يسمى دخال الاذان وعدد ارجل جميع الحيوانات زوج لتعادل الحمل والنقل وكذلك من السمك
ما له اجنحة ومنه ما ليس له اجنحة مثل نوع من السمك المعروف بسلاسي يكون عريض الذنب ويسمى بناطوس ويعتمد في سباحته
على اقطار جلده المستعرض ولبعض الضفادع ايضا اجنحة وهو الضفدع البحري لا سيما في بوحوه وهو الجنس الذي يسمى باق
الى الامتداد واما السمك ذو الجناح فمنه ما له اربعة اجنحة موضوعة على جنبيه منها جناحان في البطن وجناحان في الى
ظهره ومن السمك ما له مع الاجنحة ارجل ويستعين بها مع الاجنحة كالمعروف بالاقباطي لم يكن ارجلا منتفعا بالذنب وهو
جلد السمك الجامع الجلد واما التمساح فيسبح بذنبه وارجله كالحيوان محرقة والجلد له كل طائر جناحه ذو ريش فهو ذو
دم واما ما جناحه جلد او صدف فقد يكون له دم كالخفاش وقد لا يكون له دم كالحيوان الذي له جناح صدفي ولا دم
له فمنه ما له جناحان ومنه ما له اربعة اجنحة ومنه ما له ابرة يلسع بها واما ما كان له منها جناحان فقط ومنها ما له
خرطوم كالبعوض وكالذباب وربما كان له الجناح الصدفي في غلاف كما في الجعلان وليس لشيء منها حمة في الحيوانات العديمة
الدم اصغر من ذوات الدم ما خلا اصنافا من الحيوان البحري قليلة ومنها السمك الذي يسمى مالاقيا فانه يكون عظيم الجثة
جدا اذا كانت في الماء والحادة في البحر دون الشط ودون المكان البارد وجميع الحيوان الذي ... وهو منتقل ينتقل بـ
ما اقل من اربعة اعضاء برجلين ويدين او رجلين وجناحين او اربعة اجنحة كالسمك والجنس من الحيوان الذي يقال له
ذباب وموته في يوم واحد فيتحرك بجناحين واربعة ارجل والسرطان ثمانية ارجل

الفصل الثاني

في الأعضاء الكلية الاعضاء اجسام متولدة من اول مزاج الاخلاط كما ان الاخلاط اجسام متولدة من اول مزاج الاركان
والاعضاء منها ما هي مفردة ومنها ما هي مركبة والمفردة هي التي اي جزء محسوس اخذت منها كان مشاركا للكل في الاسم
والحد مثل اللحم واجزائه والعظم واجزائه والعصب واجزائه وما اشبه ذلك ولذلك تسمى متشابهة الاجزاء والمركبة هي التي
اذا اخذت منها جزءا اي جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا في الاسم ولا في الحد مثل اليد او الوجه فان جزء الوجه ليس بوجه
وجزء اليد ليس بيد وتسمى ايضا الية لانها هي آلات النفس في تمام الحركات والافعال واول الاعضاء المتشابهة الاجزاء
العظم وقد خلق صلبا لانه اساس البدن ودعامة الحركات ثم الغضروف وهو الين من العظم فينعطف واصلب من سائر الاعضاء
والمنفعة في خلقه ان يحسن به اتصال العظم بالاعضاء اللينة فلا يكون الصلب واللين مركبا بلا متوسط فيتأذى اللين بالصلب
وخصوصا عند الضربة والضغطة بل يكون التركيب متدرجا مثل ما في عظم الكتف والشراسيف في اضلاع الخلف ومثل
الغضروف الحنجري ويحسن ايضا المجاورة بين المفاصل المتحاكة فلا يترضض لصلابتها وايضا اذا كان بعض العضل
يمتد الى عضو غير ذي عظم يستند اليه ويقوى به مثل عضلات الاجفان كان هناك دعامة وعماد للاوتار وايضا في مواضع
اخرى يمس الحاجة فيها الى اعتماد على شيء قوي ليس في غاية الصلابة كما في الحنجرة ثم العصب وهي اجسام دماغية المنبت او نخاعية
المنبت بيض لدنة لينة في الانعطاف صلبة في الانفصال خلقت ليتم بها للاعضاء الاحساس والحركة ثم الاوتار وهي اجسام
تنبت من اطراف العضل شبيهة بالعصب فتلاقي الاعضاء المتحركة فتارة تجذبها لانجذابها لتشنج العضلة واجتماعها و
رجوعها الى ورائها وتارة ترخيها لاسترخاء العضلة عائدة الى وضعها او زائدة فيه على مقدارها في
طولها حال كونها على وضعها المطبوع لها على ما نراه في بعض العضل وهي مؤلفة في الاكثر من العصب النابت في العضلة
البارزة منها في الجهة الاخرى ومن الاجسام التي تدعمها تسمى رباطات وهي ايضا عصبانية المرأى والملمس ولو ذكرها ذكرا اولا

وهي الخ

وهي التي تأتي من العظام الى جهة العضل فتتشظى هي والاوتار ليفا فما ولي العضلة منها احتشى لحما وما فارقها الى المفصل او العضو المحرك اجتمع الى ذاته وانفتل وتلاحم الرباطات التي ذكرناها وهي عصبانية شبيهة بالعصب فبعضها يسمى رباطا مطلقا وبعضها يخص ايضا باسم العقب فما امتد الى العضلة لم يسم الا رباطا وما لم يمتد اليها ولكن وصل بين طرفي عظم المفصل او بين اعضاء اخرى واحكم شد شيء الى شيء فانه مع ما يسمى رباطا فقد يخص باسم العقب وليس لشيء من الرباطات حس لئلا يتأذى بكثرة ما يلزمه من الحركة والحك ومنفعة الرباط معلومة مما سلف ثم الشرايين وهي اجسام نابتة من القلب ممتدة مجوفة طولا عصبانية رباطية الجوهر لها حركات منبسطة ومنقبضة تنفصل بسكونات خلقت لترويح القلب ونفض البخار الدخاني عنه ولتوزيع الروح على اعضاء البدن ثم الاوردة وهي شبيهة بالشرايين ولكنها نابتة من الكبد ساكنة ولتوزيع الدم على اعضاء البدن ثم الاغشية وهي اجسام منتسجة من ليف عصباني غير محسوس رقيقة مستعرضة تغشي سطوح اجسام اخرى وتحتوي عليها لمنافع منها لتحفظ جملتها على شكلها وهيئتها ومنها لتعلقها من اعضاء اخرى وتربطها بها بواسطة العصب والرباطات التي تشظت الى ليفها فانتسجت منه كالكلية من الصلب ومنها لتكون للاعضاء العديمة الحس في جواهرها سطح حساس بالذات لما يحدث في الجسم الملفوف فيه بالعرض وهذه الاعضاء مثل الرئة والكبد والطحال والكليتين فانها لا تحس بجواهرها البتة لكن تحس اما بالامراض الصادمة لها ما عليها من الاغشية فاذا حدث فيها ريح او ورم احس اما الريح فيحس الغشاء بالعرض المتمدد الذي يحدث منه واما الورم فيحسه الغشاء ومتعلقه بالعرض لا رجحان العضو مثل الورم ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الاعضاء في البدن وقوتها التي تتدعم به وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها يتم له امر التغذي وذلك هو جذب الغذاء وامساكه وتشبيهه والصاقه ودفع الفضل ثم بعد ذلك فتختلف الاعضاء فبعضها له الى هذه القوة قوة تصير منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك فاذا تركبت حدث عضو قابل معط وعضو معط غير قابل وعضو قابل غير معط وعضو لا قابل ولا معط اما العضو القابل المعطي فلم يشك في وجوده فان الدماغ والكبد جوزوا ان كل واحد منهما يقبل قوة الحيوة والحرارة الغريزية والروح من القلب وكل واحد منهما ايضا مبدأ قوة يعطيها غيره اما الدماغ فمبدأ الحس عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا والكبد مبدأ التغذية عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما العضو القابل الغير المعطي فلا شك في وجوده ايضا مثل اللحم القابل قوة الحس والحيوة وليس هو مبدأ لقوة يعطيها غيره وجمها القسمان الآخران فاختلف في احدهما الاطباء مع الجليل من الفلاسفة فقال الاطباء ليس ههنا عضو معط ولا قابل لا دماغ ولا قلب ولا كبد فقال الجليل من الفلاسفة ان هذا العضو هو القلب هو الاصل الاول لكل قوة وهو يعطي سائر الاعضاء كلها القوى التي تغتذي بها والتي تحيى والتي بها تدرك وتتحرك واما الاطباء وقوم من اوائل الفلاسفة فقد فرقوا هذه القوى في الاعضاء وقول الجليل من الفلاسفة اصح وقول الاطباء في بادي النظر اظهر ثم اختلف في القسم الآخر الاطباء فيما بينهم والفلاسفة فيما بينهم فذهبت طائفة الى ان العظام واللحم الغير الحساس وما اشبههما انما تبقى بقوى فيها تخصها لم تأتها من مبدأ آخر لكنها بتلك القوى اذا وصل اليها غذاؤها كفت انفسها فلا هي تقبل شيئا آخر قوة فيها ولا انها تعطي احدا قوة اخرى وذهبت طائفة الى ان تلك القوى ليس تخصها لكنها فاضت اليها من الكبد والقلب في اول الكون ثم استقرت فيها والطبيب ليس عليه ان يتبع الحق في هذين الاختلافين بالبرهان فليس له اليه سبيل من جهة ما هو طبيب ولا ينضر في شيء من مباحثه واعماله ولكن يجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الاول ان على كل حال القلب مبدأ في الحس والحركة

للدماغ

الاول ان يضطر اليهما الامر او ينتفع

للدماغ والقوة المغذية للكبد او لم يكن فان الدماغ اما بنفسه واما بتوسط القلب مبدأ للافاعيل النفسانية بالقياس الى سائر
الأعضاء والكبد كذلك مبدأ للقوة الطبيعية المغذية بالقياس الى سائر الأعضاء ويجب ان يعلم ويعتقد في الاصل الاول الذي
انه لا عليه كان حصول القوة الغريزية في مثل العظم عنه او الحصول من الكبد او استحفظه بمزاجه نفسه او لم يكن وكلا ولكنهما
ولكن الان يجب ان يعتقد ان تلك القوة ليست فيضه اليه من الكبد بحيث لو انسد السبيل بينهما وكان عند العظم فلا
بطل فعله كالحس والحركة اذا انسد العصب الجائي من الدماغ بل تلك القوة صارت غريزية للعظم فابقى على مزاجه في نشوء
لدخان الهضم ونفرض له اعضاء رئيسة واعضاء خادمة للرئيسة واعضاء مرؤسة بلا خدمة فالأعضاء الرئيسة هي
الأعضاء التي هي المبادي للقوى الأولى في البدن المضطر اليها في بقاء الشخص او النوع اما بحسب بقاء الشخص فالرئيسة ثلثة
القلب هو مبدأ قوة الحيوة والدماغ وهو مبدأ قوة الحس والحركة والكبد هو مبدأ قوة التغذية واما لأمر ايضا
اما الاضطرار فذلك لاجل توليد المني الحافظ للنسل واما الانتفاع فلاجل افادة تمام الهيئة والمزاج الذكوري والانوثي
اللذين هما من العوارض اللازمة لانواع الحيوان لا من الاسباب الداخلة في نفس الحيوانية واما الاعضاء الخادمة فبعضها
يخدم خدمة مهيئة وبعضها يخدم خدمة مؤدية والخدمة المهيئة تسمى منفعة والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق
والخدمة المهيئة تتقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية تتأخر عن فعل الرئيس اما القلب فخادمه المهيئ هو مثل الرئة
والمؤدي مثل الشرايين واما الدماغ فخادمه المهيئ مثل الكبد وسائر اعضاء الغذاء وحفظ الروح والمؤدي مثل العصب واما
الكبد فخادمه المهيئ مثل المعدة والمؤدي مثل الاوردة واما الانثيان فخادمها المهيئ مثل الاعضاء المولدة للمني قبلهما
واما المؤدي ففي الرجال الاحليل وعروق بينهما وبينه وفي النساء عروق يندفع منها المني الى المحبل وللنساء زيادة الرحم
التي يتم فيها منفعة المني وقال جالينوس ان من الاعضاء ما له فعل فقط ومنها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا
الاول كالقلب والثاني كالرئة والثالث كالكبد واقول انه يجب ان يعني بالفعل ما يتم بالشيء وحده من الافعال الداخلة
في حيوة الشخص او بقاء النوع مثلا ما للقلب في توليد الروح ويعني بالمنفعة ما يهيئ لقبول عضو آخر فعله يستتم به الفعل
تاما في فائدة حيوة الشخص او بقاء النوع كما عند الرئة للهواء واما الكبد فانه يهضم اولا الهضم الثاني ويعد للهضم الثالث
والرابع فيما يهضم الهضم الاول فاما حتى يصلح ذلك الدم لتغذية نفسه يكون قد فعل فعلا ... فعل الحقيقة
معتنيا الفعل حتى يكون قد نفعت ونقول ايضا من رأس ان من الاعضاء ما تكونه عن المني وهي متشابهة الاجزاء خلا اللحم و
الشحم ومنها ما يتكون عن الدم كالشحم واللحم فان ما خلاهما يتكون عن المنيين مني الذكر ومني الانثى الا انها على قول المحققين
من الحكماء يتكون عن مني الذكر كما يتكون الجبن عن الانفحة ويتكون عن مني الانثى كما يتكون الجبن عن اللبن وكما ان مبدأ العقد
في الانفحة كذلك مبدأ عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدأ الانعقاد في اللبن فكذلك مبدأ انعقاد الصورة اعني القوة المنفعلة
هو في مني المرأة وكما ان كل واحد من الانفحة واللبن جزء من جوهر الجبن الحادث عنهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من جوهر
الجنين وهذا القول يخالف قليلا قول كثير من الحكماء فانه يرى ان كل واحد من المنيين قوة عاقدة وقابلة للعقد
مع ذلك فلا يمنع ان يقول ان العاقدة في الذكور اقوى والمنعقدة في الاناث اقوى واما تحقيق القول في هذا فهو الى الفيلسوف
(ان العاقدة)
ثم الدم الذي كان ينفصل عن المرأة في الاقراء يصير غذاء فمنه ما يستحيل الى مشابهة جوهر المني والاعضاء الكائنة منه فيكون
غذاء منميا له ومنه ما لا يصير غذاء لذلك ولكنه يصلح لأن ينعقد في حشوه ويملأ الامكنة بين الاعضاء الاولى فيكون لحما
وشحما ومنه فضل لا يصلح لأحد الأمرين فيبقى الى وقت النفاس فيدفعه الطبيعة فضلا واذا ولد الجنين فان الدم الذي

يولد كبده لسدة مسلك الدم ويتولد عنه ما كان يتولد عن ذلك الدم واللحم يتولد من متينه ويعقده الحر واليبس
اما الشحم فمن مائية الدم ودسمه ويعقده البرد ولذلك يحلله الحر وما كان من الأعضاء متخلقا من المنيين فانه اذا انفصل لم يتصل
بالاتصال الحقيقي الا بعضها في قليل من الأحوال وفي سن الصبي مثل العظام وشعب صغيرة من الأوردة دون الكبيرة ودون الشريانات
واذا انتقص منه جزء لم ينبت عوضه كالعظم والعصب وما كان متخلقا من الدم فانه ينبت بعد انتقاصه ويتصل مثله كاللحم وما
كان متولدا عن المني فيه قوة التي بعد فما دام العهد بالمني قريبا فذلك العضو اذا فات امكن ان ينبت مرة اخرى مثل
السن في سن الصبي واما اذا استولى على الدم مزاج آخر فانه لا ينبت مرة اخرى ونقول ايضا ان الأعضاء الحساسة
المتحركة قد تكون آلة مثل الحس والحركة لها جميعا عصبة واحدة وقد يفرق آلة ذلك فيكون مبدأ كل قوة عصبة
ونقول ايضا ان جميع الأحشاء الملفوفة في الغشاء منبت غشائها من احد غشائي الصدر والبطن المستبطنين اما ما في الصدر
كالحجاب والأوردة والشرايين والرية فمنبت اغشيتها من الغشاء المستبطن للأضلاع واما ما في الجوف من الأعضاء والعروق
فمنبت اغشيتها من الصفاق المستبطن لعضل البطن وايضا فان جميع الأعضاء اللحمية اما ليفية كاللحم والعضل واما
ليس فيها ليف كالكبد ولا شيء من الحركات الا بالليف اما الارادية فبسبب ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والعروق
والمركبة كحركة الازدراد فليف مخصوص بهيئة من وضع الطول والعرض والتوريب فللجذب الليف المطاول وللدفع الليف
الذاهب عرضا العاصر وللامساك الليف المورب وما كان من الأعضاء ذا طبقة واحدة مثل الأوردة والمثانة فان اصناف الليف
الثلاثة منسوج بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين فالليف الذاهب عرضا يكون في طبقة الخارجة والآخران في طبقة الداخلة
الا ان الذاهب طولا اميل الى سطحه الباطن وانما خلق كذلك لئلا يكون فعل الجذب والدفع معا بليف الجذب والامساك
فهما اولى بان يكونا معا الا في الأمعاء فان حاجتها لم يكن فيها الى الامساك شديدة بل الى الجذب والدفع ونقول ايضا ان الأعضاء
العصبانية المحيطة باجسام غريبة عن جوهرها منها ما هي ذات طبقة واحدة ومنها ما هي ذات طبقتين وانما خلق ما خلق
منها ذات طبقتين لمنافع احدها من الحاجة الى شدة الاحتياط في وثاقة جوهرها لئلا ينشق بسبب قوة حركة ما فيها كالشرايين
والثاني من الحاجة الى شدة الاحتياط في الجسم المحروز فيها لئلا يتحلل او يخرج اما استفراغا يتحلل فبسبب انها لو كانت واحدة
رقيقة وقد المنشق الخروج فيستحيل بها الى الانشقاق لذلك ايضا هذا الجسم المحروز مثل الروح والدم
المحروزين في الشرايين اللذين يجب الاحتياط في صونهما ويجب صيانتهما اما الروح فمما يتحلل واما الدم فبالشق وفي ذلك خطر
عظيم والثالث انه اذا كان العضو يحتاج الى ان يكون كل واحد من الجذب والدفع فيه بحركة قوية افرد له آلة لا اختلاط وذلك كالمعدة
والأمعاء والرابع اذا اريد ان يكون كل طبقة من طبقات العضو لفعل بجهة وكان الفعلان يحتاج احدهما الى مزاج يخالف الآخر
كان التفريق بينهما امثل اصوب كالمعدة فانه اريد بها الحس فيكون ذلك بعضو عصبي والهضم ويكون ذلك بعضو لحمي فافرد
لكل واحد من الأمرين طبقة طبقة عصبانية للحس وطبقة لحمية للهضم وجعلت الطبقة الباطنة عصبية وجعلت الخارجة
لحمية لأن الهاضم يجب ان يصل الى المهضوم بالقوة دون الملاقاة والحاس لا يجوز الا بالملاقاة للمحسوس ابعد من تحت الحس واقول
ايضا ان الأعضاء منها ما هو قريب المزاج من الدم فلا يحتاج الدم في تغذيتها الى ان يتصرف في استحالات كثيرة مثل اللحم
فلذلك لم يجعل فيه تجاويف وبطون يقيم فيها الغذاء الواصل مدة ثم يتغذى به اللحم ولكن الغذاء كما يلاقيه يستحيل اليه
ومنها ما هو بعيد المزاج عنه فيحتاج الدم في ان يستحيل اليه الى ان يستحيل الى استحالات متدرجة الى ان يشاكل جوهره
كالعظم فلذلك جعل له في الخلقة اما تجويف واحد يحوي غذاءه مدة يستحيل في مثلها الى مشاكلته مثل عظم الساق

والشاهد

والشاعد وتجاويف متفرقة مثل عظم الفك الاسفل وما كان من الاعضاء هكذا فانه يحتاج ان يمتاز من الغذاء فوق الحاجة
في الوقت لحاجته الى مجانسة شيئا بعد شيء والاعضاء القوية تدفع فضولها الى جاراتها الضعيفة كدفع القلب الى الابطين
والدماغ الى خلف الاذنين والكبد الى الاربيتين

الفصل الثالث في تعديد الاعضاء الآلية

ومواضعها فالمشرح في ذكر اعضاء الحيوان ولنبتدئ بالآلية ولنبتدئ بالظاهرة منها ومنها بالرأس فنقول ان الرأس في
الانسان وما يجري مجراه يشتمل على جملة يشابهها القحف وما يحتويه من الدماغ وحجبه والقحف يغشيه جلدة ولحم
وينبت عليها الشعر وهو مؤلف من عظام كثيرة على ما سنشرحه عند كلامنا في الاسباب وقد ذكر في التعليم الاول ان قحف
النساء لم يكن لرأسه شؤون وجبهة اما الخلف ولهذا صحفا الرأس من قدام الانسان وجهه واعلى وجهه جبينه وهو ما بين
عينيه وما يدل عظم جبينه على البلادة وصغره على لطف الحركة واستدارته على الغضب والحاجبان اذا كانا
مظلتين للعين يحبسان ما ينحدر اليهما ومن بين الوجه اذا انصلتا على استقامة من خلقة دلا على تخنث واسترخاء واذا انزجا
منحدرين الى طرف الانف دلا على لطف وذكاء واذا انزجا نحو الصدغين دلا على طبيعة ظنون واستهزاء واما الدماغ فنحو
الكلام فيه والعينان افضل الاعضاء على التشابه كما ان افضل الاعضاء على انها آلات النفس عند الغضب والفرح والغم وغير
ذلك واجزاؤهما الجفنان والمقلة مركبة من حدقة وبياض ويسمى ملتحمة ويحدها من الجانبين الموقان واذا كانت عين الانسان
صغيرة الزاوية دل على سوء خلقه وخبث سمائله واذا كان ذلك الموضع كثير اللحم كما يعرض لاعين الحداة دل على خبث وفجور
واذا وقع الحاجب على العين دل على حسد فان العين المتوسطة في حجمها دليل على فطنة وحسن خلق ومروءة والناتئة في كل شيء
على تخليط عقل والغائرة على حدة في جميع الحيوان والذي يطول تحديقها مغموضة ولا تطرف يدل على قحة ومضرة وبهت
جنون والتي يكون كثيرة الطرف يدل على خفة وقلة ثبات وطيش واذا كانت على الاعتدال في الحالين دلت على حسن حال
واما تشريح العين فسنؤخر الكلام فيه الى حين ما نتكلم في الاسباب وقد دل الاستقراء على ان كل حيوان يحرك فله عينان في
الطبع الا بعض الحيوان الذي الخزفي الجلد وكل حيوان بلد حيوانا فله عينان الا الخلد ويشبه ان يكون له عينان لكنهما مغشيتان
بجلد فقوتها ضعيفة ولذلك يظهر عند التشريح لها اثر كان الاطلال دون الالوان والاشكال ومن الاجزاء الظاهرة في
الرأس الاذنان وهي للسمع فقط واجزاء الغضروف المنتشر في الانسان والشحمة والثقبة الملوية وخلق من الحالة بينهما ما
التي بها الملوطين الصوت ولجماع الهواء الحامل للصوت في صمومه ولو لم تثقب ليكون الشامخ منها بعصبة المذكورة طويلة
ما يكون داخل الاذن وحينئذ والدماغ معرضا لوصول البرد والحر اليه من الثقب بسهولة والزوج الخامس من العصب الذي ياتيه
وسنذكره صلبا لانه معرض لملاقاة الهواء بالمرقش على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء المفوح لها
بما سنذكره وصفا من ذلك العصب حتى يأتي اليه من ثقب سنذكره في موضعه والاذن منفذ خفي نافذ الى الحنك وكل حيوان ذي
اذن فهو يحركها الا الانسان الا افرادا منهم ربما يحركها حركة ضعيفة وجميع الحيوان له اذن الا الطير فله ثقب فقط ولا
للملس الجلد واصناف من حيوان الماء وكلما له حيوانا فله اذن خلا الدلفين والافعى ومتى ما الشعر على الاذن يدل على جودة
السمع والاذان الكبار المنتصبة تدل على حمق وهذيان كبير واما الانف فمنه آلة الاستنشاق والتنفس والعطاس الذي
يكون من استعانة الدماغ في دفع فضل الرديء فيحرك الهواء فيستنشقه الرئة ويعضده الدماغ منه بعضه بدفعه ويرفع معه
ما يؤذيه والنفس انما ينفذ على النفس فهو كمدخل في العمل وانما النفس بالانف فان جميع الحيوان يتنفس من موضع الانف او
اقول وقد لبنا فيها مع البسيط وفيه ان الذي سكت عنه فلم يشعر به الا فيه ذات في الوقف واما تشريح الانف فسنذكره

حيث يذكر

الحاسة

حتى نذكر الأسنان والأنف يقوم للفيل مقام اليدين يتناول به ويبلغ به الماء إلى فيه ملء منخريه ثم يمجه إياه في حلقه
ولا يصير الأنف الوجنتان وما عظمان متخلخلان وكان يتحرك من كل حيوان أسفلهما إلا التمساح وأما تشريح الوجنة والأسنان
والفكين وسنذكره حيث نذكر الأسنان وكذلك العنق والكتف والأضلاع والفقار وكذلك أيضا تشريح اللسان والحنجرة وعضلها
وكذلك تشريح الثديين والصدر وتحت الصدر البطن وتحت البطن العانة والوركان ونؤخر الكلام فيها إلى موضعه الذي
شرح فيه المذكوران فيجب كذلك تأخير الكلام في تشريحهما ومن الأعضاء الكبرى من الأعضاء الظاهرة مفاصل اليدين من
العضد إلى الكف ومفاصل بين الرأس وبين ما تحته والأبطان لليدين مع الثدي والأربية للرجلين مع الثدي والأعضاء
الظاهرة المتباينة تشبه المتباينة تشابه مشاركة في النوع ومن الأعضاء التي في طرفي فوق وأسفل والذي إن الركبة
بينهما بعض التشبه من غير مشاركة في النوع وأما الأعضاء الموضوعة خلفها القدم فالتشبه منهما قليل جدا وكان ما
وسنذكر تشريح ذلك كله مع العظام كلها مع عظام اليدين والرجلين حيث نذكر الأسنان ولننتقل الآن إلى ذكر الأعضاء
الباطنة ونبتدئ من فوق ومن الدماغ فإن كل حيوان فيه دم فله دماغ ومن الحيوان ما له دماغ
أعظم الحيوان يجب ... ونقول إن ذلك لحاجته إلى الروح النفساني الفكري الذي ليس لسائر الحيوانات وأما تشريح
الدماغ فنؤخر الكلام فيه إلى حين نذكر الأسنان وبعد الدماغ من الأعضاء الباطنة المري وقصبة الرئة أما المري فيؤدي
الغذاء إلى المعدة وأما قصبة الرئة فيؤدي النسيم إلى الرئة والقلب وأولها الحنجرة وهو باطن الفم وسنؤخر الكلام في تشريحه
إلى موضعه وأما الرئة فإنها مؤلفة من أجزاء أحدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي والثالثة شعب الوريد
الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب منتشر منهما في الرئة ... هذه الشعب بينها لحم رخو متخلخل كثير التخلخل
البياض ما هو فيها ثم خلفه من الحيوان وهو ذو ... أحدهما إلى اليمين والأخرى إلى اليسار والقسم الأيسر ذو شعبتين والأيمن
ذو ثلاث شعب وسنشرح الحال في تشريح الرئة والمري ومنفعتهما في ذكر الأسنان وكذلك الكبد والمرارة والمثانة والرحم
والأمعاء فنؤخر الكلام في تشريحها إلى حيث نذكر الأسنان تمت المقالة الأولى من الفن الثامن من جملة الطبيعيات
والحمد لله كثيرا **المقالة الثانية** مشتملة على فصلين **الفصل الأول** في ذكر اختلاف
الحيوان من جهة الأعضاء الظاهرة جميع الحيوان الذي له أربعة أرجل فله رأس وعنق وعنق الأسد كعظم واحد لا يلتئم
فيه الحرز وباطن جوفه كباطن جوف الكلب ومن الحيوان ما هو مشقوق الرجل فيستعملها كالأصابع مثل الإنسان والطير
كف الفيل ينقسم إلى خمسة أقسام إلا أنه مختلف التمييز إلى خمسين لكنها تنسب إلى أصابع وجرطوم كالبقر فيه أيضا كلاهما
يليناول فيتناول به ما يشبه ... وهو يلتمس فيه الماء مثل الخرطوم إلى فوق حيث يمكن أن ينفخ خرطومه
... ولم يخلق الحيوان أعسر يسير إلا الإنسان ولا شيء من الحيوان يصلح بين اليدين إلا الإنسان ولا ذنب إلا في الحصى إلا الحوت والفيل
... وليس عليه كل حيوان ... رجليه لما أن يمشي من خلفه وأما الركبتين فيه فمثل الإنسان فيتوجه رجليه
إلى ما بين يديه إلى ما تحت الجانبين والفيل يثني رجليه قريبا من الإنسان ويثني يديه كما يثني ذوات الأربع وذوات الأربع
تثني أيديها وأرجلها بالخلاف إلا أن تكون مما يبيض كالعظاية فتنثني إلى ما بين يديها نحو الخارج ولكل الحيوان
ما يثني اليدين والرجلين إلى الخلف وأما في الحيوان الذي فإن أظلافه مصمتة كالمعلقين من الكمين فهو ذو
خمس أصابع كالأصابع ذوات مفاصل وظفر ليس بكبير ... كرجليه كأنما جلده جلد سمك ومن الحيوان ما هو
عند المثوى يمشي ومنه ما يقدم اليمنى دائما كالأسد والحيوانات التي لها أربعة أرجل فيقدم ...

كذلك لا مال له وكثير الشعر ... ما شعر من موضعه والانسان اشعر على مواضع ليس عليها الكثير من ذوات الاربع شعر كالحافر

والعانة والشعر ... كان على الشعر الاسفل لعنزه شعرها ... الكلب ... وقد ... لبعضها

في العنق كالفرس ... وكتفه ومما كان على اطرافه ... مثل الحيوان الذي يسمى ... ذوات الحوافر

التي تكون ببلاد الترك ويسمى ... ومن شعرها ... قرون وعظمها كعظم الايل ...

في ... الوحشية ... البقر ... [illegible]

على ... والجمال لها عضو خاص وهو السنام في وسط ظهره ومما كان للجمل ... اربعة ... كعبه

ككعب الثور وهو صغير بالقياس الى ... [illegible] ... كالدب ... ولذلك ...

... ذو ... والحيوان ... ومن الانسان ومن ... الرجلين

ما هو ذو ظلف ... كالانسان والجمل ... ما هو ذو ظلف كالبقر والغنم وكذلك الخنازير ... منها

... ومنها ... الرجل ... واكثر ذوات القرون هو ذو ظلف ...

... واما ما له قرن واحد كالحمار الهندي والظبي ... قرنه في وسط ... الحيوان ... قرن

واحد ... ذو قرن في ... مثل الحيوان الذي ...

... وكل قرن ... الايل ... ببلاد الترك ... يسمى ...

... وقرنه كبير ... عرض وطول ... كل واحد ...

وسط ... اكثر من ... مثل ... ذلك ... ان ... مثلث ...

في ... من بلاد ... كالكبش ... من ... القرون ...

... بلاد ... وكل ذو قرن ... الحيوان الذي ذكرنا ... ولا ...

... في ذلك ... يمكن ان يعرف ذلك من ... وقد يكون ... على ...

للفيل ... الرجلين واما ... كالجوارح من السباع والفيل ... الانسان وذكور ذوات الحافر

... [illegible] ... من الحيوان ... ذكره ... ما هو ...

كما هو ... ذكر الفيل ... القرون لكن ذكر الفيل صغير بالقياس الى جثته ... من ...

وليس له طول ... بالذي ... من ... جميع اناث الحيوان يبول الى خلف ... ذكوره

الاسد والجمال ... وذكور الانسان وكثير من ذوات الاربع ... مع عصبية ... وكل ...

... الذئب والثعلب ... عظمية ... ما هو وذكر ... كانه عظم ... الانسان ... في ابتداء ...

ثم ... وكبر ... لم ... واحد ... واما جميع ... فانه ... اكثر ...

... ما له اسنان في الفكين ... الاسنان في الفك الاسفل ... كل ذو قرن ... يكون مادة ...

... قرنه ... الحيوان ... كالخنازير وجوارح السباع مختلفة الاسنان ... في ...

... اسنانه ... واحد وذلك ... ولا يجمع ... قرن ... جميع اسنانه ...

... ذكره ... صفة اسنانه ... ان في ارض الهند سبعا يسمى باليونانية ...

الاسنان ... في كل فك وهو ... وعظم كالاسد ... وجه الانسان وهو ... كانه

تحفر وتدفنه كذنب العقرب والبري ذو ابرة [illegible] وصورته كرمادة وهو سند لحمي يأكل الناس أول
ان هذا الحيوان ان كان موجودًا فليس بالبر ولا المعروف بالرخ وان ساكل الرخ في بعض الصقاع فان البري في صورة اسد كثير
مليح بصفرة ويحوط شيء فانه كما اظن اصفر الشعر وبالجملة فالحيوان يتوى ويلقي الاضراس اما الكلاب فقد يلقي الانياب والكلب
المسن اقلح الاسنان اسود والقارح من الخيل ابيض الاسنان وهو بالعكس من الكلب والظبي لا يسقط السن وكثرة السن في نوع يدل
على طول العمر والناس تنبت لهم سن الحلم وهو النواجذ تنبت بعد العشرين ويظهر لولد الفيل كالوضع اسنان الصغار ونابي
اسنان الكبير الى ان ينمو اسنان الفيل صغيرة جدا والناس ايضا يستبطئ قليلا قليلا لا يظهر الا قليلا وما كان من الحيوانات
الاسنان يركب بعضها بعضا فهو مشقوق الشفة كالجوارح والفرس النهري الذي يكون بمصر فله ناصية كناصية الفرس وظلف
وكعب وذنب كذنب خنزير وله صهيل الفرس وعظم بقدر حمار وهو غليظ الجلد بحيث يقطع منه شيئا ويوجد جوف القوس
والحمار واما القرد فانه مشارك الجنسين بين صورة الناس وصورة السباع والكلبية منها والذي لها اذنان [illegible] الاخلاق
واسنانها كاسنان الكلاب والقرد [illegible] الا الوجه واضراسها كاضراس الناس ولا اشفار [illegible] ولكن القرد في
صدرها ثديان ولها يدان كيد الانسان وجانبه تستعمل ايديها في القبض والدفع ولسانها سريع [illegible]
فوق سرتها اكبر مما تحتها وكذلك ذوات الاربع نسبة ما فوق سرتها الى ما تحتها قريب من نسبة الخمسة الى الثلاثة و
ربما مشت القرود برجلين لان لها في رجلها كالكف [illegible] الناس [illegible] ذوات الاربع ولا ذنب لها الا
ذنيبا كأنه علامة وفرج اناثها كفرج النساء وذكر ذكورها كما للكلب واحشاؤها كاحشاء الناس وكل ما له [illegible]
[illegible] ولدم فله رأس وعنق وظهر [illegible] ذنب فهو مشقوق الاطراف الى اصابع وله لسان الا التمساح فلسانه
سمكي اذ ليس للسمك لسان بل عضو يشبهه صغير [illegible] غير منبسط وبعض السمك ايضا لا يظهر له ذلك القدر ولبعض الحيوانات
التي نحن في ذكرها اذنان بل ثقبان فهي جلدة ولا لها ايضا ثديان ولا فرج بارز وهي حادة الاسنان وجميع التمساح كمثل
الخنزير وله انياب واظافير قوية وجلد صلب [illegible] الا [illegible] ضعيف البصر في الماء [illegible] في البر
[illegible] واكثر [illegible] الحيوان المعروف [illegible]
واظن انه الحرباء الكبير [illegible] الى الطول كالسمك [illegible] كالسمك وكان [illegible]
وجه الحيوان الذي يقال له [illegible] خنزير [illegible] كالسير كل رجل منه مشقوقة الى
[illegible] الاسنان وسائر الاصابع وعليها [illegible] كيف شاء ويعرض لونه ان
يتغير تارة الى سواد [illegible] اذا فعل كالاقشعرار [illegible] وانتفش وتارة يظهر عليه تنقيط وتمييز [illegible]
ايضا لون عينيه [illegible] عند الموت الى [illegible] جسده الا بالقرب من عينيه [illegible]
وله في اصله [illegible] دم وكذلك حول قلبه دما [illegible] بين عينيه [illegible] ذلك الموضع ظهر كحلقة نحاس [illegible]
قطع [illegible] طويلا يحركه [illegible] الاضلاع [illegible] شعوق [illegible] اعظم الطيور
[illegible] اصابع الطير منها ما هو متصل [illegible] والاصبع المتأخرة للطير مكان العقب
للانسان والبوم فلها اصبعان متقدمان واصبعان متأخران واكثر الطير [illegible] جفنه
الا [illegible] بجلد متصل بالجفن الاسفل كالصفاق ومنها ما يغمض من الجفن الاعلى ومن الطير
ما يبسط رجليه الى خلف اذا طار ومنها ما يقبضهما الى البطن والسنة بعضها مستطيلة والسنة بعضها مستعرضة كما

للبعضا

للببغا وجميع ما يحاكي كلام الناس ومن بعض الحيوان ما الاعقاب محققة بالاصبع زائدة على سائره ولبعض الطير فوق عقبه ما
من ريش واما من جلد لحمي كقنزعة الديك جميع السمك مدور الراس واذنابه متصلة ولا عنق له ولا ذكر ولا انثيين لا داخلتين
ولا بارزتين ولا ثديين ولا منكبين ولا الدلفين فانه لا ثديان له لانه يلد حيوانا ولكنها قريبة الشبه من المفاصل ولا حلمتين له ثدييه
بل نقرتان كانثيين والسمك له اذنان منهما مجّ الماء ولبعض السمك اربعة اجنحة في الطول مثل الانكليس [illegible] وما اشبهه
ولبعضها جناحان عند الاذنين ومن السمك المستطيل ما لا اجنحة له ولا اذان ولبعض اذان السمك غطاء خزفي او صدفي
او غطاء فيميل اذانها الى [illegible] وما الاعظام لكسلاحي العريض الجسد فانه يميل الى ظهره والمستطيل الجسد فانه
يميل الى اسفل والضفدع خشن الاذن شوكي [illegible] صفّا بين بعضه البعض ومن السمك ما له في كل شق اذن واحدة
ومنه ما الاذان كثيرة متراكبة في كل شق [illegible] كانت في كل جانب اذن مفردة ومنها اذان [illegible] كانت اربعة
مفردة غير مضاعفة التركيب كالسمكة المسماة [illegible] اذان مضاعفة وليس لشيء من السمك شعر كما هو لما يلد
ذوات الاربع ولا تفليس قشري كالتي [illegible] ذوات الاربع ولا ريش كما هو للطائر واما فلوس السمك [illegible]
جلدها ومن السمك ما هو خشن الجلد ومن السمك ما على لسانه اسنان فهي شوك اللسان وان كانت مقبوضة الاسنان الى
باطن مربوطة بالحنك ولا انف لبعض السمك بل منخران ولا [illegible] وجميعها دم ومن السمك ما تلد حيوانا وهي التي لا فلوس
لها [illegible] بجميع ما لا فلوس له من [illegible] فاما الحيات فمنها برية ومنها بحرية والبحرية تشبه
البرية الا في رؤوسها فان رؤوسها خشنة صلبة [illegible] الشواطئ وما يقرب [illegible] دون اللجج وفي البحار ايضا الحيوان المسمى
[illegible] في صورته لكنه اصغر من البرية ولا يأوي اللجج بل المواضع القريبة من [illegible] الصخرية وفي البحر [illegible]
السفن لها خاصة بما [illegible] السفن [illegible] بما استعملها بعض الناس في [illegible] الشبه
الا رجل فلذلك [illegible] اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الظاهرة

الفصل الثاني

في اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة واما حال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة
فنقول كل حيوان [illegible] وما لا [illegible] وبالعكس وجميع الحيوان الذي
له دم فله قلب لكنه في الصغر [illegible] قد يكون في قلب [illegible] البقر عظم ولا رئة للسمك فانه لا يتنفس في الهواء
وانما يتنفس الماء من طريق الاذنين ولكل حيوان ذي دم كبد [illegible] ولبعضها طحال [illegible] الجوارح منها
صغير والطائر الذي [illegible] الطحال له ولبعض الحيوان مرارة وليس لبعضها مرارة مثل الايل [illegible]
كانه معدوم المرارة ولذلك لا [illegible] الكلاب [illegible] وكذلك الفرس والبغل [illegible] بعض الحمار [illegible] والابل
[illegible] مرارة على ما زعم بعضهم وهناك رطوبة تشبه رطوبة الطحال [illegible] لكل حيوان [illegible]
[illegible] في [illegible] من حيوان البحر [illegible] مع انه يتنفس بالماء واما
سائر السمك وذوات الاربع والبياض فله مرارة قليلة او كثيرة ولبعض السمك [illegible] الى المعاء كالسمك
المسمى [illegible] الحمام [illegible] وكذلك الدراج والخطاف والعصافير وكل ذي اربع [illegible] فله كليتان واما البياض منه
لا كلية له ولا مثانة وكذلك الطير والسمك لا كلية له والعظاية البحرية كليتان كما للبقر [illegible] مركبة من كلى كثيرة والطرف
الحاد من قلب السمك هو الى الراس [illegible] ذلك الموضع [illegible] يلي البطن وهو مربوط الى [illegible] الاذنين يمنة ويسرة وهناك
مجاري من الاذن الى القلب [illegible] للماء ويكثر في [illegible] وان تلك المجاري في بعضها [illegible] وليس [illegible] السمك

مناكبه [illegible]

ثم معدته بل معدتها مربوطة بالرأس حتى انها تنقلب فتخرج من افواه كثيرة من عظام اصناف السمك ولبعضها كالا [illegible]
العفروس معدة حشفا واكباد السمك على اليمين وربما ظننا كبدين كما تظن في الطائر [illegible] الامعاء واما
الطحال فموضعها في الدنيا الا ما اوجبه التشريح في افراد من الحيوان [illegible] الى العجب كل حيوان له [illegible] في [illegible] على
فانه يجتمع [illegible] احد عظم خشن صلب [illegible] معا من فوق الى تحت مضاعف [illegible] بالصفاقات [illegible]
وما قبله مستعرض وطرفه متصل بالمعاء من اعظم الثلاثة والالوان متساويان وداخله مشبك املس والسبب كثرة بطونه
[illegible] فانه انما [illegible] ومع ذلك فلا [illegible] ان [illegible] ثم يطحنه ثم يعاود اجادة مضغه
الاجترار وكذلك معا هذا الصنف اعظم من معا ما لا يجتر ومعا الفيل كثير التشبك والالتفاف حتى يظن ان بطنه كبطن
المجتر وهذا المعا كالمعدة وليس بعده الا معا الدقيق [illegible] اكبر الثور [illegible] الصغير [illegible]
ذلك لان بدنه مفتقر الى [illegible] فانه مجانس لجوهره واما ما [illegible]
الحيتان [illegible] استطالة ما وادخالها مستطيلة ضيقة مشقوقة باثنين [illegible] طويلة [illegible]
مشقوقة باثنين طويلة يخرج الى مسافة بعيدة وذلك من خواص الحيات [illegible] ايضا [illegible]
كمعا واسع وقلبه قريب من حلقه مستطيل صغير كانه كلية [illegible] ان جوف [illegible] ثم يكون الكبد [illegible]
ايضا وطحالها صغيرة مستطيلة مثل طحال [illegible] السمك وهي في كبارها على الكبد وفي صغارها على [illegible]
ولها ثلثون ضلعا [illegible] انها [illegible] الى [illegible]
[illegible] تنبت [illegible] في بطن الحيتان كما في بطن السمك واكثر من السمك والطير [illegible] معاها
[illegible] الطير [illegible] الى اسفل [illegible] والى السمك [illegible] ومن السمك ما [illegible] ولكثير من الطير حوصلة [illegible]
[illegible] من طرفها الذي عند الفم والذي يلي المعدة [illegible] ومثل الطير الى [illegible]
صلب [illegible] الطير [illegible] الحوصلة [illegible] مثل الشفانين والغربان والعقبان والدجاج له حوصلة
[illegible] ايضا [illegible] مثل البومة والوز [illegible] من الطير ما لا حوصلة له ولا [illegible] له
بل [illegible] مستطيلة [illegible] الطير مثل الخطاطيف والعصافير وما [illegible] هذا الطير [illegible] كليته
كل حيوان ذو كلية [illegible] واذا اكثر [illegible] ما بين كليتيه [illegible] وكل حيوان كثير [illegible] وكل حيوان
ليس [illegible] فان [illegible] والسمك [illegible]
[illegible] من الماء [illegible] الحيتان [illegible] الا [illegible] وان كان [illegible] من [illegible]
[illegible] منها مجرى واحد [illegible] الى [illegible] سبيل [illegible] وذلك [illegible] ويكون جميع ذلك [illegible]
من [illegible] واما [illegible] الرحم [illegible] مجرى واحد [illegible]
وذلك في [illegible] ومنه [illegible] منهما مجرى [illegible]
في [illegible] العرق العظيم الذي [illegible] البيض [illegible]
[illegible] ذلك الوقت [illegible] في [illegible] حتى انها لا [illegible] الى [illegible]
[illegible] نذكر هذه [illegible] الذين لو [illegible] من [illegible]
[illegible] الطير [illegible] ما ذكرنا [illegible] وشعبتا [illegible] في [illegible]

ولعاب ادخام الطير وبيضه حتى ان ادخام السمك ارق من ذلك ووضعها من اسفل البطن ومادة مستطيلة ذو جوفين يبتلي كل
جزء منها في السمك بيضها وانما انما تبيض في باطنه ثم تلد حيوانا لا بيضا مثل الافاعي والسلاحف وهو ما للاذنان من حيوان البحر
ثم دخولا وهو يلد حيوانا فان لعاب ادخامها كادخام الطير لكنها يجتمع الى وجاء واحد واسع اذا اتصل اليه البيض استحال حيوانا
والحيتان تخالف الطير في ان الطير يضع بيضها الا في ساعة واحدة والحيتان تضعها في ساعة واحدة ودم ما يلد حيوانا يكون
للصفاء النقاء واما دم البياض فاغلظ كذلك ويكون اسفل الملك هو مخرج البيض فوق المثانة وادخام دوات القرن التي
لا اسنان لها في الفك الاعلى محشوة بالعروق ودوات السفالى ان يتكون بها الجنين ويكون دم الفاقد والحبانى منها اتما ما ير
الحيوان وادخامها ملس لا شعب لها وانما يتولد فيها العروق عند العلوق تمت المقالة الثانية من الفن

الثامن من جملة الطبيعيات والحمد لله كثيرا المقالة الثالثة فيه ثلثة فصول الفصل الاول

في تشريح الاعضاء الباطنة والخلاف بين الفلاسفة والاطباء فيها قال ان امر التشريح صعب في الميت لا سيما في كثير من العروق
التي اذا بلها حتى العروق ولا شك انه في الحي اصعب فلذلك انما نشتغل بتشريح ميت بالخنق الصحيح ذكر فلان قد ظن ساموس
القبرسي ان مبدأ انبات العروق من ناحية العينين والحاجبين ثم يتحد عرقان يمنة ويسرة [illegible] ذكر ان اصل العروق
عرقان يبتديان من البطن ثم [illegible] من خلف [illegible] الحقيقة مكان المثانة [illegible] الى فوق الاخشبين
[illegible] الى الكبد والطحال [illegible] عرقان اخران مبتديان من خلف الظهر ويليانه من احدهما الى الكبد [illegible] الثاني الى
الطحال [illegible] واحد منهما [illegible] الى [illegible] للرجلين من [illegible] ثم طول [illegible] ذلك
واما [illegible] فانه يجعل مبدأ العروق [illegible] ازواج [illegible] يخرج من خلف الراس الى العنق ومن خلفها الى اسفل [illegible] ومن
الراس عند الاذنين ثم الى [illegible] والظهر وجعل مبدأ العروق جملة من الراس من الدماغ واما المعلم الاول فانه يرى ان مبدأ
العروق من القلب من [illegible] من الاطباء [illegible] يرون ان مبدأ العروق [illegible] الكبد [illegible] في امر العصب فانه
يرون ان مبدأها القلب وهم يرون ان مبدأها الدماغ [illegible] اشتد بهم التعصب في هذا الباب الذي يجرهم [illegible] المعلم الاول
على ذلك جعله القلب مبدأ جميع القوى النفسانية [illegible] وان كنا نعتقد ان مبعث القوى النفسانية كلها القلب
[illegible] ان نجعل [illegible] من القلب [illegible] ولا [illegible] ملتفتون الى ما يجب [illegible]
الاطباء [illegible] على ان مبادي العروق والعصب [illegible] من القلب [illegible] الواصل بين القلب وبين
الكبد [illegible] الغليظ عند الكبد [illegible] واحدها الذي [illegible] الى القلب انه [illegible] في القلب [illegible]
جوهره [illegible] من خارج [illegible] وان الكبد لما كان ينفذ اليه الدم [illegible]
[illegible] وكذلك قوله في العصب [illegible] الدماغ [illegible]
[illegible] الاشياء كلها [illegible]
[illegible] يكون [illegible] النفس [illegible] ان يكون الدماغ [illegible]
[illegible] القلب [illegible] الكبد [illegible] الاطباء [illegible]
اليهما [illegible] من القلب الى الكبد والدماغ [illegible]
[illegible] الاستفادة [illegible] ان يكون الشريان [illegible]
في [illegible] العصب [illegible]

تبعد بعد عن المبدأ ازداد غلظاً لضد ما قلناه في العصب واما الجلي فينبغي ان يكون بالعكس من ذلك لانه بما مرضه كثير في العصب
اذا استرخت فان بقيت الجزء الملتف وعرض جذب اليه من العضلة الاولى ما يغلظ به وتركنا ان ليقبل حاله وهكذا حال
العروق التي تنبت في الادمغة من فوق الحال العروق التي للادمغة العضلة نحو الحدين ما اظنها انما يغلظ كلما امعنت وكذلك حال كثير من
العصب الذي في الاحشاء انه اذا بعد عن مبدئه صار اغلظ لامانع من هذا بوجه من الوجوه وكذلك الاشجار فانها قد يوجد
منها الاغصان اغلظ ولا ايضاً لين العصب الدماغ يدل على انه منبته منه لا يجوز ان يقول قائل ان ذلك لانه عضو اليه
ما يلزمه ان ينبت منه الدماغ فهو كلما بعد عن المبدأ صار ارطب فيستعد لان يكون عند جسم رطب على هذا التغليظ
التقوي والتصليب بالتليين القوة المصورة لا المادة وكذلك في الخارج في الشجر فانها كلما بعدت عن المبدأ صارت ارطب
يزيع وليس كونه عند الدماغ الين دالاً على تولده منه وكونه عند القلب اصلب دالاً على تولده منه لان القلب اصلب والدماغ
الين والذي يظن ان الشيء عند مبدئه يكون ارطب كلما امعن فهو كذلك اذا كان مبدؤه رطباً واما اذا كان مبدؤه ما ينبت الامر فالبتة
على ان هذه الاشياء يتبع المواضع ويفعل القوة المصورة لا المجاورة وليس اذا كان العصب اصلب من القلب يجوز ان لا يكون منبته
منه فانه قد ينبت من الاعضاء اللينة الرطبة شيء صلب مثل المرجان في قعر البحر فانه لا يمتنع ان يكون الشيء الذي يبدو من المبدأ الى
ما ينبت عنه هو اصلب ما منه او الين ما منه فيكون النابت مخالفاً للمنبوت منه ولا ايضاً امر الفروع يدل على الجهة فالشيء الذي منه فروع
في جهة المبدأ من موضع فانه يكون الى المبدأ وقد يكون عن المبدأ بحسب ما يوافق الغرض وتفعله القوة المصورة وهذا كثير في الاشجار
وكثير من الشجر يكون فروعه متكثرة الى جهة المبدأ حتى كان المبدأ ليس من جهة منابت من فروعه وليس هذا وامثاله بمستنكر اذا
جعل التكوين للقوة طبيعية بصيرة بل للقوة فعالة متفننة الافعال والعصب الخارج الذي سنذكره يدل على مثل ذلك
وان كان ليفه يلتف نحو الفوق عند مرجعه فلا ينبغي ان يشتغل بالليف الجهة فانه يجوز ان يكون العصب يجيء من القلب الى
الدماغ ثم ينحط عليه من الدماغ ليف ينتهي بالعضل الى مسافة ثم يرجع منه شعبة الى فوق على تلك الجهة فنتوهم ان الاصل كله
من الدماغ او لعله الشعب من الى الدماغ وكذلك حديث التشعب الى ما من ليس مما يحتج به فانه ليس يجوز ان يقال الذي منه الاصل
قد يبلغ من عظمه ان ينفذ في القلب نفوذاً غائصاً ينفع اولاً حتى يجيء بكون ما يفتقد به ويعظم الذي ان هذا لا يكون في جوهر
العروق ان يقال حضوراً ومثل هذا انما يتصور ويتمثل في الذهن في ما اخذ بنفوذ في القلب بعيداً ما يكون القلب ثم له حجاب من
غشاء وصلب قواماً والقلب كان يقبل الى ذلك الوقت فيكون القلب يجد الى حين لا من الكبد ينفذ فلا يحتاج اليه من بعد
ليعنا وان جاء منها عرق فليس بلغ من عظمه ان ينفذ منها هذا النفوذ ويتغير هذا النوع من الشعب ما يجب ان يكون
هذا العرق فثنا منه وهو بعيد لين جداً لكن مناطه منه اصلب جوهراً ليكون احسن تعلقاً بالجرم العصبي ليكون سنخ المنفذ
مناطاً به متصلبة فلما اخذ منه ونفذ ما طاع الا لين منه لا نبساط ما لم يطع منه الاصلب فهو منه اكثر ولم يكن كذلك ان
الكبد وكذلك حال انتقال العصب بالقلب فيما هاهنا لك كالمستقر فانه يجوز ان يكون منه عند القلب كالذي ينبت
عادة في القلب ليست مشاكلة للحمية فيختلف منبته عنه مع انها ينبت منه مثل التاليل في الجلد فانا نوجد فان شعب منه
ما لجهة مثل الصفوف كالعظام التي يتولد في اللحم وما يكون منبتها اللحم ويكون السبب في جميع ذلك ان النابت لم ينبت من نفس
جوهر الشيء بل من بعض المواد المعدة فيه فلا ينفصل عن جوهره بل ينبت منه وينبت منه نبتاً ما كان لو شئ ثم يتجوهر منه النابت فاذا
بلغ موضعاً من المواضع لان ونفشى وصار شيئاً آخر من جوهره لا انه الين منه او اصلب فيكون منه او نزاعاه على نحو الانتقال
لانه من جوهره لا لان ذلك الشيء مبدؤه بل لان هذا النابت مبدأ لذلك الشيء منه كالطبيعة الاخراجية فيجوز ان يكون

حال النابت

خالد النابت والمبثوث منها الى الكبد العروق وبها لقرابة الجوهر واذ جميع هذا ممكن فليس شيء مما يقوله فاسد الاطباء بضرورى
وان كان براهين وجميع الذى [illegible] عندنا من الهيكل [illegible] عندنا ان العصب من القلب فقد يمكن ان [illegible] ذلك
عليه عن [illegible] يجوز عنه [illegible] وكان يسلم ان مبدأ الادراك [illegible] القوة فاذا سلمت منه هذه المقدمة امكن ان يبرهن
عليه ان النفس [illegible] الاشياء ذات واحدة منها تنبعث سائر القوى فان اول تعلق تلك الذات الواحدة حيث اول عضو يتخلق كان
يقرب [illegible] ان يلزم منه ان يكون العروق والعصب من القلب فكان [illegible] لكن هذا ايضا الذى [illegible]
الامر [illegible] ان يثبت في هذا الباب حكما جزما بوجه من الوجوه فانه يمكن ان يقال في ذلك وجوه مختلفة الى ان [illegible]
الى الحق الذى يوجب [illegible] النظر الى وقت ما يشتغل بما يوجبه التشريح ان يكون القوة المصورة الاولى التي في المني
اول ما يميز بعد موادا في جهات [illegible] الاعضاء الاولى من مواد [illegible] العلاقة [illegible] ثم يكون المادة القلبية مما
يقبل الصورة عن المصورة [illegible] من غير حاجة الى قوة غير المولدة [illegible] اصحاب التشريح [illegible] ان القلب [illegible]
واما سائر الاعضاء فان المصورة [illegible] يحتاج في تكميل [illegible] الى توسط القوة التي في القلب [illegible] منها الى تلك
الاعضاء [illegible]
كما [illegible] مادة الدماغ ومادة للقلب فقد يميز مادة العصب الواصل بين القلب والدماغ [illegible] ما بين مادتي القلب
ليس على انها [illegible] المادة للدماغ ثم [illegible] جذبها الى جهة منشأ القلب فلا يحتاج الى ذلك [illegible]
[illegible] ان [illegible] المادة [illegible] بعضه للدماغ وبعضه للقلب خارج الدماغ وبعضه للنخاع الا ان يجمع اولا مادة
الدماغ ثم [illegible] مادة [illegible] للنخاع واذا [illegible] القلب نفذ الى كل شيء قوة [illegible] الدماغ [illegible]
[illegible] النخاع والعصب لا على سبيل نبات منه [illegible] ولا على سبيل الانبات من القلب [illegible] عن القلب [illegible]
كل مادة المتولد [illegible] يكون كل شيء انما [illegible] مادة المتولد [illegible]
ما [illegible] الحد الممكنات [illegible] يجوز ان يكون ايضا المادة التي للدماغ والعصب [illegible] ثم [illegible] مادة الدماغ
فضلا [illegible] منها الى جهتها ويجوز ايضا ان يكون القلب [illegible]
[illegible] حتى يكون [illegible] البارد بالطبع المنفصل عن القلب [illegible] الى جهة ما كل ما بعد عن القلب [illegible]
عن الحر [illegible] القلب فاذا بلغ [illegible] للدماغ [illegible] القوة المصورة
واستمد اليه من القلب جميع [illegible] مادة [illegible] بالكم والكيف [illegible] الدماغ نائبا عن القلب [illegible] واما
الكبد [illegible] العروق ولا يبعد ان يقال ان [illegible] التي منها تكون [illegible] الشريان نحو منشأ هذا
النفوذ ان كان الحق هذا الرأى ثم يكون الكبد في الغذاء متوسطا بين القلب وجميع البدن والدماغ في الحس والحركة متوسطا
بين القلب وبين سائر البدن فينبت منها [illegible] اما من الكبد فلان الغذاء واما من الدماغ فلان الحس والحركة
ويجوز ان يكون على نحو [illegible] مما سنذكره [illegible] بذلك يترجح مذهب المعلم الاول واما الكلام في تشريح العروق والعصب فنؤخره
الى ذكر الاعضاء فقال المعلم الاول [illegible] والعصب [illegible] عظام [illegible]
[illegible] له عظام ولا شوك [illegible] ما كان من حيوان البحر [illegible] الشوك [illegible] سنبه
[illegible] والسمك [illegible] الحيوان البحري [illegible]

الفصل الثاني

في كلام في الغضروف والعظام والشعر والريش وما يشبهها [illegible]

عظمي ويتبع في الأكثر لون البدن والطعام السودان ومن ناسب الهم سود وتعلق الفرج الجلد اشد من تعلقه بالعظم وبذلك

اذ روحته حولها فانه يحركه مرة ها كحركة الاذان فان في الجلد لا حس له الا ان يكون لحما او ما يتصل بالراس لا حس له البتة والجلد

الجلد اذا خالطه العصب واللحم كان حساسا ولذلك لا يكون سطحه الظاهر حساسا لانه عري عن العصب والجلد الموضع من الجلد الذي

اذا قطع عاد من جنسه ... ان الجلد الغير الملتصق باللحم دونه لا يلتئم قطعه التئاما لا عادة مثل الغضروف

والجفن والجلد الرقيق على الوجه كذلك لا نقشية كالمثانة ... جميع الحيوان على هيئة واحدة فان الكلب من عظم الجد

واما الناس فلهم شؤون فان ... الشؤون ... الا استعداد ... ولا شؤون له البتة واما ... الخف

واما الوجه والاسنان فسنذكره ... الرقبة والبوق ... واما الشعر فيكون من البخار الدخاني

في المسام اذا تحقن البخار واعتدل المسام بين الغليظ الذي لا يحبس والكاثف الذي لا منفذ ... الجمال والزينة مثل اللحية و

المنفعة مثل الهدب الذي على الاشفار ومثل الحاجبين ... ومثل الشعر على العانة لا شعر ...

الذي لا ... ولا يبيض فهو ... الجلد ... الشعر والوبر على الحيوان ... فاذا اخضب فهو ... وشعر ...

المزاج ... تفلفل كالزنوج ... من ... الشعر ... الغليظ ... والشيب ...

الشعر ... ذلك لون البلغم وهو لون ... اذا ... فلم يكن البخار الدخاني ... كان

... وقد يبيض الشعر ... ثم ... ذلك البياض لون الحرارة الغريزية التي

يخالط الشعر ... وربما كان هذا لتحليل الرطوبة ... كما

يعرض للنبات ... ذلك اصل المزاج محفوظا بالسن والقوة ... على مادة ... سبب السواد

... ما يبيض شعر الصدغين ومقدم الراس ... شعر العانة وشعر الحاجب

... الموضع كما في العانة او يبس الموضع كما في الحاجب ... شعر الانسان ... منه ما يبيض ...

مثل شعر العانة ثم شعر الابط ... في مقدم الراس ... لان ذلك الموضع من الدماغ ... العظم ...

الجزء من الدماغ ... لا ... الخصيان لان مزاجهم ...

يميل الى مزاج النساء فلا ... فيهم الرطوبة ... يكون مادة اللحية ... واما الذي ...

... عند الكبر ... الجلد ... شعر الحاجبين عند الكبر ... عند الكبر لليبس ... البخار الدخاني

... الى ... نحو الحاجب ... الحيوانات التي ... الوان شعورها ... الوان جلدها فيكون كل لون

شعر ... الجماع ... من الناس من يكون اصلع ... ابيض شعره ...

... ان يكون سببه ... من جوهر الغريزية مع ... من الرطوبة ... الحركة الجماعية

على تحليل المادة ... الشعر وشعر ... المادة ...

... من ... الشيب ... الناس ... شعرها عند الكبر ... الى سوادها ...

يكون ... سبب ... المادة التي يكون منها ... في الناس ... ونقد

لون الشعر ... مع شدة ... الى بياض ... الحرارة الغريزية ... ذلك الشعر مع

... الانسان ولا ... الذي ... واما ...

ثم ... والشعر وربما ... مثل ... اذا ...

ودبق بدنه لطفه بما يتحلل ذلك ويغير لونه بمفعل البياض واما سقفه من فوق اللسان الشقرة في مثل ذلك ومن الحيوانات ما الوبر
ومنها ما هو ذو زغب على باطن شفتيه الارنب وجلد اخمصه بشعر والحيوان المسمى سطقنطوس له في فمه مكان الاسنان شبه شعر
الخنزير والحيوانات الوعر هو لخواطرها اكثر شعرا من مقاديمها ونبات شعر المجزوز او المقطوع فليس من القطع بل من
الاصل فلهذا الليس هو كالنبات بل كالفضل واما الريش فاذا انقطع لم ينبت من تحته ولا القطع بل ينبت تحته آخر وسقط
هو واذا سقط جناح النحل وما يجري مجراها لم ينبت كما ان ابرتها اذا انتزعت ماتت ولم ينبت اخرى

الفصل الثالث

في الدم واللبن وفيه شيء من امر المني اما تحصيل الكلام في الاخلاط فسنؤخره الى ذكر الاسباب لكنا
نذكر ما قال المعلم الاول ان دم كل حيوان يجمد الا دم الايل والارنب كالدم الذي يخرج منه الليف لم يجمد وذلك الليف يشبه
بين جوهر العصب في العروق ودم الثور يجمد بسرعة والدم في الايل المنزلة معتدل القوام لا كثير كدم المتلي ... الاطبل
كدم اصحاب الشحم ودم الانسان معتدل القوام رقيق قريب اللون واما دماء من الحيوانات الكبيرة غليظ اسود والدم في الاعضاء
السافلة اغلظ واشد سوادا واول عضو يتولد فيه الدم على حكم التشريح هو القلب فهذا هو مما توهمنا كون القلب مبدأ لدم
جميع البدن بتوسط الكبد فيكون الكبد متوسطا ثانيا قال وربما عرق بعض الناس لشدة امتلائه او لرقة دمه وغليانه
عرقا دمويا والدم يغور في النوم حتى انه ان غرز في بدن النائم ابرة لم يخرج من دمه ما يخرج عند اليقظة والنساء اكثر دما من
اناث سائر الحيوانات على حسب مشاكلة الابدان ولذلك تحيض ودم من امتلى الى الباطن ودم الرجال الى الظاهر ودم الصبيان
ارق من دم الرجال ومن دم المشايخ اسود غليظ قليل وبعض الرطوبات يكون في اعضاء الحيوان منذ اول الخلقة وبعضها يتولد
اجزاء مثل اللبن والمني وجميع اللبن ... اليه لتم الفضل غير محتاج ان ينضج غاية النضج وان يبلغ الهضم الاخير
واما المني فيتولد من نضج الدم ولا يصلح له الا الدم الذي بلغ الغاية من النضج الاول وغاية النضج هو الهضم الرابع فان
الغذاء له في المعدة هضم ما ثم في الكبد هضم اخر يتولد منه ما مشتركا ثم في العروق هضم ثالث ثم في كل عضو هضم يحتاج ان يهضم
الدم حتى يصير مشاكلا اياه وهناك النضج التام ومن مثله يتولد المني ولذلك ما يحدث كثرة استفراغ المني ان لم يكن
الجماع ... من ذبول الجلد ... ويعتبر لونه ... استفراغ دم يكون حسنين ضعفا لان الجماع انما يستفرغ
من الدم ما بلغ غاية النضج وكاد يتشبه بالاعضاء فكأن الاعضاء تسلب عن ... وما ... عند الجماع التكلف ...
ليس عن انفسها ... فاضلا عن جوهر الاعضاء ولذلك ما قال الاطباء الاقدمون ان المني هو من الرطوبة الغريزية المتعهد
بالجوهر وهذه الرطوبة ايضا فضل فمنه ما هو فضل فيكثف وينبت على النحو فيكون منه الشعر والشحم ومنه ما هو فضل في
كيفيته وذلك هو الذي يصلح ان يتولد منه المني واما اللبن فهو فضل من الدم الذي في العروق بعد مائيته وجفنته ودسومته
وكل لبن غليظ فهو اكثر جبنا ولبن الحيوان الذي له قرن ولا سن في فكه الاعلى يجمد كجمد دون لبن غيره من الحيوان واللبن البرية تجمد
... اكثر والطف الالبان وادسمها اللبن اللقاح ثم الرماك ثم الاتن واغلظها لبن البقر والجواميس ولا
خير في لبن اول الحمل ... وربما ... الاخصيان ... الاناث لبنا وان لم تحمل وربما جمع ... والعجائز لبن يرضع به
الصبي وذلك عند احتباس الحيض وقد يوجد ... حملها ...
عذب ليس ... من لبن الحوامل ويكون ... وكان في بلده ... تيس يحلب من ذنبه ...
منه جبنا ثم انزى على عنز فحول بكر فحلب ايضا كذلك وربما احلب بعض الرجال لبنا لو تعهد لكان يدر شيء منه
... ولبن الابل ... جدا والجبن في لبن البقر اكثر منه في غيره ولا ... ولبن ... يحمد اللبن

ولا تبقى الا لما يعيشها ما خلا الارنب نقول قد يوجد للذكر لبن ايضا وعسى ان يكون لبعضه وفي بلد فاسيس يقر منها كثيرة الذ
فيبلغ من صغرها ان لا تحلب الا ما ينطلط من الجانب اما بالقوى ومن صغرها عظيمة جدا كثيرا الدر وكذلك كلما اولدت
الاسبوع فيها ما خلا الحمار ومن المراعي ما يولد لبنا كثيرا ومنها ما يقلل اللبن ولبعض الحيوان في ذلك بعض المراعي
دون بعض والشاة تحلب ثمانية اشهر وليس كذلك لغيرها الا بابلاد ومنها ما يحلب جميع السنة فاما لبن الشاة اللبن
واما اللون فمستوفى الكلام فيه بعد فكل حيوان ذو دم فله مني ونوع وذي الشعر زوج ونوع غيرهم زوج والمني برز من خارج
اذا بقي فضل الروح الهوائي عند الذي انما يبيض وعشبه يحصص بتير وبالجملة فان انعقاده وخثورته بالحرارة وما كان
المني انما يخثر بالحرارة وحيث يرق بالبرودة والمني الولد يجب ان الماء الذي لا يولد يتحلل منه وكذلك داود طي بعض بنم
مع الاستواء تمت المقالة الثالثة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الرابعة

يشتمل على فصلين الفصل الاول

في تشريح حيوان لا دم له والحيوان الذي ماله
اعضاء بعض الحيوانات واما الحيوان الذي لا دم له فمنه جنس يسمى الاسما وخاصيته ان باطنه صلب وظاهره لحمي ومنه
جنس باطنه شبيه باللحم وخارجه صلب شبيه بالخزف الا انه لا ينكسر بل ينضغط الضغط كالسراطين ومنه جنس باطنه يشبه
اللحم واما خارجه فخزفي صلب ينكسر مثل الصدف ومنه جنس المخرزات اما في البطن واما في الظهر واما في كليهما وكلها لا لحم
ولا عظم ولكن لها اعضاء يشبه كل واحد منهما وتناسب منها المخرزة مذكورة في طول اعضاء كالذي يعرف بام اربعة واربعين
ومن المخرز ما يطير حيا ويعيش حيا ومنه ما يطير في وقت ما كالنمل واما جنس الانيا فله من الاعضاء راس بين جلدتين
وله ثمانية ارجل كل رجلين مقطوع ومنه ما هو كثير الارجل كالسقانج ومنه جنس يشبه السقانج لها خرطومان صلبان
الاطراف وبهما تناول الغذاء ويفقده المعصر كالبحر الهائج للنصول الغريم عند هيجان البحر والامواج وخرطومان في طرفهما مخرج
متخذ بمخرط الخرطومين يستعمل الرجلين المتقدمتين في ان يأخذ بهما الطعم الى ما بين العينين ورجلاها المؤخرتان تستعين بهما
على الشقا وفوق رجليها عضو لم ينبت يدفع منه الفضل الرطب الى خارج ومنه يتلقى الاناث من الذكران ومنها على
ارجلها واعينها فوق رؤسها وافواهها الى خلف ودونها وفوق فواهها قليل لحم والسلطانها ولها في رؤسها مقدم
وتأخذ ما تأخذه برجلها والكثير الارجل منها صغير الجثة طويل الرجلين وساير الاعضاء عظام الجثة قصار الارجل
ضعيفة المشي وربما كان منها ما يشبه الى ذراعين في طوله وعلى طوله الى خمسة ذرع وربما كان في رجل
الكثير الارجل الذي ذراعين واكثر ولطول رجليه بجنبيه انما جناح طويل من انفرق وهذا الاجناس ولد في طرفها
وطرفه بعيد فوق لها طويل وفي بعضه مثل الحوصلة اكثر مثل منفتح ثم مقادية وامعاء المرء والمري ويجوفها
عضو محسوس غير ذلك الاعضو للرتيع يتقي بالحوانية صلب مع فرخ مع في عمر فكذا الماء واكثر ذلك في السقانيا
وهذا العضو تحت الفم ومقدم زوده وفضلها واللحم على بدنه كالشعر وباطن جسد ما ذكر من هذا الجنس شيء
صلب بين الشوكة والعظم وهو في طول جسد الرأس حتى كالحلقة واما السقانج فليس في باطنه شيء صلب انما هو شيء
كالغضروف ويعلم انه ليس ولذكر لها مجرى يتصل بالمعدة الى الدماغ والى اسفل ولذلك ذات الدماغ مجراها من جهة
او عين لم تجي البيض يحمل ما يبلغ مجرى اعظم من جم راسه السقانج وقد ان للبيض ميلان مبيضا كالبرد وذكور في جميع
جنس شكلا وعليها تخطيط متشابه كالنقوش في مقادم الذكور واشد سوادا واعظم اصناف السقانج ما يطفو فوق الماء
فيكون في الغمر ويرتفع ثم الغمر بها وفي ما المفصل لرجله ومنه جنس في وسطه تفرق ظاهر خبر ميمنة وكثيرا ما

ما يرمى

ما يرى بقرب الشط فينفذ في الوحل إلى أبعد ويجري على العنق فيها المعوض صغير جدًا ومنه جنس محوط بخزف لا يخرج منه إلا رأسه وبعض
وجلده بعد ذلك لطلب الطعم وأما اللين الخزف فأجناس كثيرة فيها السراطين وهي أجناس ومنها العظيم جدًا ومنه ما البحري وقليل
وأجناس أخر وأطول وأعجبنا أن يوجد بهذا سرطانًا مع جلده من الوشي والأصباغ الدهشة العجيبة ما يتحير فيه الإنسان
قال ومن السراطين المعتاد جنس يسمى [illegible] ما اشتدت جوفها ولا يوجد في بطونها لحم ولا فضل رطوبة غليظة فإنها
لا ترعى شيئًا لم [illegible] والسرطان فإن عشرة أرجل مع الزبانيين وأما العقاب [illegible] اثنتا عشرة رجلًا والرجل
يلي الرأس جلدة جدًا وسائرها [illegible] ولعينيه من كل جانب أربعة أرجل [illegible] منه [illegible] فاق منا خوة وأرجل
جميع ذلك يثنى إلى داخل والمغادير [illegible] وأبو مستطيلة وجثة السرطان مستديرة والرجل المقدمة [illegible] فوابو
الأنثى مشقوقة ومن الذكر غير مشقوقة وجثة الأنثى عند الظهر أكبر وغير ذلك أصغر [illegible] ما عند العنق وأطراف الأرجل
من الذكران [illegible] عظيمة حادة والذكر منها عند عينيها نقط ناتئة ومرفون [illegible] تلك النقط وعينا هاجا [illegible]
إلى الجوانب وكذلك عينا كثير من السرطان وهي إلى البياض ومنها نقط سود ولها أسنان صغيرة حادة منطبق بعضها على البعض
وبعضها في اليمين وأما النبات [illegible] ولها في وسطه [illegible] أسنانًا حادة [illegible] في وسطه كالأضراس [illegible]
وبعد ما فوق [illegible] الهوية بينة إلى السفلانية للضبط وفوق هذا الصف أسنان [illegible] لا أسنانًا أعضاء الأذان
[illegible] وهي شوكة الأطراف وعلى بطون السراطين أبواب تنفتح وتنغلق وبعضها [illegible] في معاطفها وأما [illegible] العنق
ومنه أسنان عظيمان [illegible] وبينهما لحم كاللسان وثلاثة أشياء [illegible] في صف واحد من تحت [illegible]
ثم معًا إلى الدبر ويجري من البطن إلى الدبر خاص [illegible] معًا [illegible] من السراطين يكون عظم والعضو
عينا هادئة ما كان [illegible] ما كان [illegible] في السرطان [illegible] جميعها ينفصل بيضًا بالماء [illegible] منه
وأما الحيوانات البحرية التي عليها خزف صلب مثل الأصداف والقنفذ البحري [illegible] مثل القنفذ البحري [illegible]
ما في خزفه لحم مثل [illegible] ورؤوس الحرشيات في الأكثر مستبطنة غير ظاهرة ومنها [illegible] الخزف واحد بعضها خزفانيان
بعضها ينفتح خزفه وينطبق بعضها [illegible] وربما كان ذلك من جانبين وربما كان من جانب وبعضها أملس الخزف وبعضها
خشن الخزف وبعضها مفتوح الخزف وبعضها متشابه قوام الخزف وبعضها مختلفة [illegible] ما يلي [illegible]
[illegible] في مكانه وبعضه [illegible] من [illegible] جنس [illegible] لا [illegible] إلى مكان بعيد [illegible]
ما هو ملتصق بالخزف ومنه ما هو منفصل الجسم من الخزف وجميع ما يخرج من الصدف [illegible] لحم صلب في وسطه [illegible]
ولبعضها أسنان ولبعضها خراطيم [illegible] وربما كان [illegible] ويكون [illegible]
ومنه مجرى [illegible] إلى بطنه [illegible] عضو [illegible] ومتصل [illegible] معًا [illegible] إلى الدبر [illegible]
[illegible] أيضًا بعد المعاء [illegible] وخشن ومجاري [illegible] أسنان [illegible] الاثنين
إلا في الكبار [illegible] الذكر [illegible] منها [illegible] ومن السراطين جنس [illegible]
[illegible] لا [illegible] من هذه الحيوانات أحيانًا [illegible] القنفذ البحري [illegible] في باطنه مكان [illegible] سود ومنها جنس
في باطنه شيء كبيض كبير [illegible] وربما [illegible] في كبره وصغره ومنها أجناس الحيتان وجنس عظيم الجثة وجنس صغير [illegible] جنس
كبير الشوك صلبة [illegible] ومنها جنس يكون ببلد [illegible] الخزف والشوك ويكون أطول جثة من غيره وشوكه صغير [illegible]
[illegible] جميع القنافذ البحرية [illegible] لجميعها [illegible] إلى أسفل [illegible] خمسة أسنان [illegible]

فيما بينها

فيما بينها كالكرم وكالتنا ثم من ثم معتدة محبرا تجسد اجزاء محلوة من طوبته ويتصل لكل جزء مصفا يؤدى الى المخرج وهو مستطيل
شوكة مكان الرجل فيحركه متكيا عليه من الحيوان الصدفي ما يلتصق بموضعه من الصخر بحبلين له فيبقى في البقر ويحفظ ما يمر
من السمك الصغار ونحوه ومن هذه الانواع جنس ياكل العنا في البحر واما الحيوان المسمى سطر بحر صلب لا يوجد جسده
رطوبة وكانه من جنس الشجر ومنه صغير الجثة ياكل بعض الناس وجنس كبير صلب بحر مشتا في كل وعنبه في الحر فينفسخ من كل
ما سواه اما الحيوان المحزز الذي جناحه في غلاف كالجعلان والذي جناحه خلاف كالنحل فله راس وما يليه بطن ومحزز
وجميعه يعيش بعد القطع حينا ان لم يكن ما يد الالزاج جدا ولم يضربه في الوقت برد مهلك ومما قطعت الحل منها فينصف
فاستنهض بذلك حينا وذلك اذا قطع الراس مع الصدر واما اذا قطع الراس عن الصدر مات في الحين فيستطيل الجثة منه
مثل ام اربعة واربعين فانه اذا قطع بنصفين تحرك كل نصف منه ويمشي ولا يظهر لهذا الصنف من الاعضا الحساسة الا العينان
وفي لحميها ولبعضها عضو كاللسان ولبعضها عضو ينتق به ويجتلب الطعم لين او صلب وذلك فيما لا اذن له ولا حمرة والذباب
ومن الجلد لهذا العضو يلسع البعوض وبعض الدم وبعض المحزز ابرة غائرة كالنحل وبعضه ابرته ظاهرة مثل العقرب
للطائر من المحزز جناحان كالذباب او اربعة كالنحل وبعضها يشوك بينا وبعضها له ذنب كالجراد فيكون رجلا الوثوب اطول من ساير
الطول من التعلة المتقدمة ولا يكون فيها ولا شاكا ولا اعظم محيط به جلد صلب فان كان جلد بعضه منها وما يكشف صدره
الى الاسافل والعشرات كان فيه خرق فيه ماوله بعد الفم معا مبسط مستقيم اما مليوي كثيرة ويودي الى الدبر ولبعضها معده
واما العراب ما الميل فليس له في فمه عضو طويل كاللسان نابت من راسه لا شق فيه ولا فضلة للحشا ترد في وسط جسده صفا
ظاهر في البحر حيوانات تشكل يشبهها الحس من الاجناس فقد عوين حيوان كانه قطع خشب وحيوانا كانه ذكر انسان ومع
خصيتيه او جناحان وحيوانات كانها افاعي صغر

الفصل الثاني

في حس الحيوان وحركته ونومه
ويقظته وذكورته وانوثته فلنتكلم الان في حس الحيوان وحركته ونومه ويقظته وذكورته وانوثته كل
حيوان موجود ذو دم فيوجد فيه الحواس الخمس الا الصنف منها كالخلد فان عينه في غطاء من جلده ولها حدقة وسواد وبياض اسفله
ايضا ذو اذن ويحتاج لذلك يعيش الى بعض الغذا فان دون بعض وليس يظهر للسمك الة السمع والشم ومنها السمك يشم ويحس
الى ما قرب المكان ولو لم يكن يسمع ما كانت يهرب من الاصوات الهائلة ولو لم يكن يشم ما كانت تجتمع الى الطعمة المطيبة
اللين ومن اقول حول انه شاهدها تغوص في الحيات التي يرعى فيها اللبنيات فيصيدها بسهولة ومن حاينا السمك يتجه نحو الغناء
وضرب العود والصنج فاذا قارب المجلس عرفت فرار السمع لا يبرح فاذا قطع السماع هربت واذا اعيد عادت وقال المعلم الاول
ان الدلفين وانواعا من السمك نسلك من جوبي الالية واصوات الرقعه ويهرب الى القعر فيصيدها صيادو السكران فان الدلفين لا اله
سمع لها وان الملاحين اذا اجمعوا على صيد السمك كفوا الجاذيف وخفضوا الاصوات لئلا ينفر آخر الشراع لئلا يسمع له حفيف
في ذلك المدى فوق السمك جلبوا وصوتوا وقعقعوا فيجتمع السمك الى الوسط في مكان والصحيح اذا قرب قطيع من السمك يرعى بطمانينة
مليوه بالموت البيضر فوه وان لم يرغوا نفر وان السمك المحرك الذي ياوي الصخرة ما سيد ويحبه وسك المقر الذي ياوي ويحركه
كالمغشي عليه السمك يسمع بل قد يشهد اهل التجربة ان سمع حادث ذكي حسنا فسطر من مستمرح ومن وكذلك فان السمك
يشم فبعضها بعضه من ارائحة منتنة وبعضه من الحوه حامضة وبعضه من الحرة مالحة وبعضه من ابجة الحرافة الى خامية ومنهم من يشوى
المستغايح ثم يجعله في ناحية ويحسنر المصيد فيدخل السمك ميلا الى الرائحة المشوية وبعض السمك يهرب من ضناد السمك من
دم الدانه ودمعها ينفر عن موضع ما قبلها فيه فان كان ما بعدها عنه طيبا بادر اليه ومن السمك والاكثر ولا فيه بنادى

الدقيقة والمد ما ليفها من غيره الذي يسمع بعضها وللحيوان ذكية وشم وذوق وسمع نصيب من الفهم ذو ايحا دون ذوابح
كان منها ما له لكة ذا بحة الكريب والذبح والصغير الجبلي مثل الهدهد فانه اذا انفتح بابه فرضيه بما وجد شيء من ذلك الحجر وجرح
من حيث المعدة وجميعها يجرب من دخانه فيها الابل والسلاحف يلوذ الوكا المدخن والمعز انها تبشر لونها الا ابو حمار ان تقطع مثلا
ويجرب من دخان دوائه يقال له نوبوذا والنحل لا يقع على منتن ولا ينزل الا على السطح الحلو والحيوانات الحرقية منها ما
يميل الى المنتن مثل الخنفس المسمى فوتوحلو واما البصر فيها والسمع فلا تعلم لنا به ادا الكلام في صوت الحيوانات فيجب ان نعلم
ان ههنا صياحا وصوتا كيفا فتق وكلاما فاما الكلام فهو للانسان خاصة وله تقطيع الحروف التامة باللسان والاسنان
المصوت عن الريه واما الصياح فهو لجميع ماله حنجرة وريه واما الاصوات الاخر فقد تحدث عن غير الحيوان وقد يحدث عن
الحيوان لا بالصياح بل بنوع من صوت اخر مثل صفير السيابين ومثل اصوات الحشرات عن صفاقها واما طنين الذباب وما اشبهه عند
طيرانه فهو ما هو بحركة جناحه انما يهيج ما ينفش وعما صوت بتحريك الاعضاء ما لا ينفس ولا يكون صياحا مثل طرابا البلاد وما
صغير مثاله من الصفاق الذي عند بحرها يحت جناحه واما الذباب فعلى مطرانه وليس لشيء من الحيوان البحري الذي لا حرف صياحا
ولا صوت اخر وقد ظنوا ان بعض السمك يصوت صوتا غير الصياح مثل الودا ومثل الحنزير الذي يلده سلاحف فيعض من
هذه الاصناف تصوت الصوت الذي ليس بصياح من عند شول اذنه وبعضه يتولد الروح الذي في باطن جسده ويسمع لسكا
صرير ما للمشط عند تحركه منكبا على الماء ويخطاف البحر عند ان خاصره باحجر في الهوا تسمع له الفين صغير كالصياح
مله ويه لكنه لا يفعل ذلك في البر والحيات صفير والسلحفاة ضعيفة الصوت والضفدع لسان لا صوت كلسان السمك ويقبضه في الماء
فقط وفي الاسفل منعطف يحدث له من خارج صياح اخر بعد بدن نفسه واذا انتصب منه من قوة الجو والحيوانات الصياحة
تتباعى بها وما كان من الطير عريض اللسان فهو يحاكي الكلام ومن الطير ما يختلف صوت ذكره وانثاه وما كان من الحمام
حيث هو اكثر صياحا وخصوصا في زمان السفاد ففيه يكثر صياح الطير ومن الطير ما يصيح ذكره وانثاه معا مثل المستقي ابدال
ومن ذكور الطير ما يجيء الى الانثى ويدعوها عند السفاد اكثر ومنه ما يفعل ذلك بعد السفاد ومنه ما يفعله قبل الفراغ منه
كالدراج ومنه ما لا تلحين له ولا غناء ولا صياح يحسن الا الذكور منه مثل الديك والدراج والذي يولد من الناس اصم
فلا صياح ولا يبلغ كلاما واما اللثغة واصناف الحبسة فتعرض من فراخ الطير مما يعلم الصياح من ابويه الى ان يتعرض مثل
الحمام وقد حكى ان واحدا من الطير المسمى بلبل كان يلقن فرخ غير نفسه فيتلقن منه كاطلان بينهما ما يليق بالطبع ومنها ما يلقي
بالتعليم والحكاة واما الفيل فيصفر من انفه ويصيح صياحا جهيرا من فيه واما حال نوم الحيوان فان كل حيوان ذي دم فمشاهد
انه ينام ويستيقظ وكل ذي جفن فانه يطبقه عند النوم وقد يحلم غير الانسان ايضا ومن ذوات الاربع وعظيم ذلك من شانه انها
وحركاتها واصواتها في النوم والحيوان البياض نومه خفيف عيرقي وكذلك اللين الخزف لكنها لا يظهر نومها من عينها اذ لا اجفان
لعيونها وانما يحس نومها من سكونها ومن انها يتمكن ما يصيد باليد وهي غافلة واما الاصيبت بالشفن العقد في ثلث شعب ويقع الشك
ايضا في نوم كلها انشا اكثر مما اراد ومن الحيوانات البحرية ما ينام على الارض ومنها ما ينام على الرمل ومنها ما ينام على
الصخر ومنها ما ينام على الصخر ومنها ما ينام في بحار والمغزل السطحية والذي ينام في الرمل يحدث في الرمل شكلا يدل على
انه ساس منه ينصب بالشحص واما سمك البوق فربما استغرق نوما حتى يصاد باليد واما الدلفين فانه ينام وانفه بارز
فيتنفس وقد يسمع نخيره في النوم والحشرات ايضا تنام ويدل على ذلك سكونها والصبي لا يحلم حلما يعتد به الى اربع سنين ومن
الناس من لم يحلم الى ان شب ومنهم من لم يحلم البتة واما ذكور الحيوان وانوثته فليس كل حيوان ينقسم الى ذكر وانثى مثل الحيوان

فصل

البحري المرتفع الصلب فاما لبن الخرنوب ففي بعضه ذكر وانثى ومن جنس الحرير ومن جنس السمك ايضا ما ذكر منه لا انثى مثل الانكليس
فلا ذكر منه ولا انثى واذا تولد في الحمأة شبيه بشعر ودود طويل مولد الانكليس وليس كذلك فان الانكليس لا بيض له البتة
البيض كانه الرحم لا الممتد ولا يعقل منه العقد فعلها والانكليس انما يوجد البيض في معدته فقط بعضها والذين ظنوا ان
ذكره اطول واشد واعظم فقد اخطأ واما ذلك لاختلاف الجنس وعد في التعليم الاول اصنافا من السمك لا ذكر فيها ولا انثى في تلك
لا يلد ومنه ما يلد من تلقاء نفسه كان القوة الذكورية والانوثية هنالك متحدتان منه كما في الشجر وما يلد من الحيوان فذلك الذكر
فذكره اعظم واعيش وانا الباض وما يلد دودا فانثاه اعظم مثل الحيات والذباب والضفادع والعناكب فان السمك
اطول عمرا فيستدل على ذلك ان الاناث منه فاذا وقد جاءت الاسنان فظهر الكبر ولا يوجد مثلها في الذكور فقد يرى الذكر ان اقوى
وتاخر الاناث اقوى والمفاصل في الاناث من الحيوان اضعف وشعورهن ارق وصوتهن احد وربما فقدت الاناث العضو
في الاناث من الحيوان مثل القرون والانياب الا الابلة الا ان لها وليس للدجاج مخالب شديدة واقول ربما اتفق في الدجاج
في ما هو واحد والاناث الخنازير البرية لا انياب لها وربما كانت الاناث في الاناث اقوى كما في اناث البقر عوضا من ضعفها

تمت المقالة الرابعة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الخامسة منه تشتمل على فصلين

الفصل الاول في ذكر بعض احوال سفاد

الحيوان ووضع بيضها فنبتدئ بذكر خواص سفاد الحيوانات وولادتها فنقول انه ليس شيء مما له ولادة يلد حيوانا الا الانسان
وحده وكما ان من الشجر ما يولد مثله كذلك من الحيوان وكما ان من الشجر ما يتولد من شجر اخرى يخالفه كذلك من الحيوان ما يتولد منه غيره
كالديدان وكما ان من الشجر ما يتولد من تلقاء نفسه كذلك من الحيوان كل حيوان يتولد من شبيهه فيولد مولودا ولكنه قد يتفق
وقد يوجد اجناس من السمك تلد لا ذكورة لها البتة ومنها ما يبيض من ذاتها لكن استحالة البيض منها الى الحيوان انما
تكون بفعل من الذكورة كما ستصف بعض من الحيوان ما يلد بعض منه كما يفعل ذلك الشبان والذبان والفراش يلد دودا لا
يستحيل ذبابا وفراشا اول يحيا لن بينا انا هذا بالتجربة ويحفظ بذلك الدود هل يستحيل الى اخره ذبابا وفراشا فان ذلك
جنس منه سفاد فان ما يولد ذكرا لم الخلف فان سفاده على نمط كالاسد الاذي من خاصته الا ذئاب ان انثاها يربض كرها
عند الجماع احيانا ومن الاناث التي يسفد من فوق ما ينبطح الى الارض كالدجاج ومنها ما يبقى مستقلا كالنوق الى ان تبرك
الناقة البرية فانها تنسا وقد ملك حفرة الظهر منتصبة ومن الاناث ما يعرض للذكورة كاناث الماعز فانها تستدعي الذكر
ويتطامن له ومنها ما يحدث صولة الذكران كالابل والبقرة والمستثنية الى اماكن وقعت الذكر فانه جاد صلب عجيب اذا انتشر
والناقة تبرك الجمل والفيلة تحتاج الى الوهدة لتركبها الذكر وقد يتوقى النزوع في الماء فانه اعون على الاستقلال اقول ان الفيل
نزو على الفيلة بحجاب بها خوارزم وكان ذلك من الغرائب اذ لا عادة لها في السفاد اذا اخرجت عن بلادها الى بلد خراسان
وما يليها فانه شاع الفيل بها به فالتصق على كفل الفيلة واعتمد عليها في الاستقلال ثم لم يزل يعتد بها ويعاود الاستقلال
حتى استوى بعض الاستوى فنزاها واستقل بها موضع لكن ان اناث الفيلة يضعف في السفاد وكان هذا على ما اخبر في حدود سنة
سبع وتسعين وثلثمائة او بعدها بسنة من غزنة وايناها هناك ان الاسد الوحشية المجلوبة اليها كانت مثلها وقد كان
كذلك الفهود وجميع هذا مما لم يرى في تلك الحالة البتة والجمل كثير السفاد طويله ستجده لا غلمة في وقته فلا يعزب واقول انه
في تلك اللذة لا يبالي من العلف لا اشياء كثيرة وينهض بحرب صولة ما يعترض وقتلى فان الحيوان البحري المسمى فوقه
نزوه عند السفاد مثل نزو جميع ما يحول الى خلفه وبتعاظل ولها ذكر عظيم وسفاد الذئب كسفاد الكلب وما يبيض من ذوات

الاربيع ولسفد شتاء سائر ذوات الاربع التي تلد وذلك مثل السلحفاة البحرية والبرية واما انواع الحيتان وانواع ما لا
ارجل له فانه حين يسفد [illegible] بطن الانثى منها والخلاف ذوات بيض واما سلاحفها فانها تبيض [illegible] الظهور
وانواع من دواب البحر العريضة [illegible] فيلصق الذكر منها ظهره ببطن الانثى والتي اذ [illegible] عظمت فانها تبيض [illegible] الظهور و
[illegible] فاما الانواع منها [illegible] الكلاب [illegible] ولعل ان الطير [illegible] مما يبيض [illegible] الحيوان
زمان الشتاء واما الدلافين والسباع البحرية فتسفد شتاء ذوات الاربع في تطويل المدة والذكر من سلاحفها عضو سفاد
[illegible] الذكر واما شتاء سمك البياض [illegible] خفي جدا ولم يظهر ظهورا بينا [illegible] وكثير من الناس يقولون ان الاناث تأخذ
رجيع الذكورة في افواهها الى بطونها وقد شوهدت الاناث ويتبع الذكورة متبلعة للزرع ثم عند الولادة فان الذكور تتبع
الاناث متبلعة بيضها او ما يولد منها [illegible] من جانب الحمل الذكر [illegible] صغار
فيهما والعين [illegible] الشبوط في وقت السفاد واما [illegible] فاقواهها ثم تتشابك [illegible] والسفانج
خاصة [illegible] بافواهها ويوحي الذكر في بطنها ومن الناس من زعم ان ذكور السفانج [illegible]
[illegible] الانثى [illegible] ذوات الاربع التي [illegible] خلف [illegible] ويكون [illegible]
في اول الربيع [illegible] المعروفة [illegible] بعض البلدان في اول زمان [illegible] السرطان
الاصغر وهو الذكر [illegible] الانثى من تحت متقاربة [illegible] ما بين الطبقتين [illegible] ثم تشتبك
تلك الطبقات حتى تتساوى [illegible] ما بين الطبقتين والاناث اكثر [illegible] الذكران ويبيض السراطين [illegible] واما الحيوان
[illegible] فان الاصغر وهو الذكر [illegible] الانثى ثم [illegible] الانثى عضو السفاد الى [illegible] الذكر [illegible] تتحرك الى جهة
من الذكر الى الانثى شيء [illegible] من الانثى الى الذكر عضو [illegible] واذا تشبكت من [illegible]
[illegible] العنكبوت الانثى السفاد [illegible] الذكر ولم يزل [illegible]
بذلك حتى [illegible] بطن الذكر [illegible] بطن الانثى واعلم ان اكثر [illegible] الحيوان عند انسلاخ الشتاء وطلوع
الربيع واما الانثى [illegible] من الحيوان كالكلب الخنزير الاهلي [illegible] كل وقت [illegible] وعلة الشتا
[illegible] واما الطير البحري الذي يسمى [illegible] فانه يسفد في عنفوان الشتاء ويقال انه [illegible]
قبل الانقلاب الشتوي ويسفد ويبيض خمس بيضات ويفرخ في ايام [illegible] وظهور هذا الطير انما يكون في الحين
وذلك عند مغيب الثريا ويتراءى للمراكب [illegible] ثم يغيب [illegible] الحديث عنها بعض الحكماء والموثوق بهم من اهل الخبرة
الحيوان [illegible] السفاد في الشتاء اذا كانت الرياح جنوبية لا ينتظر الربيع [illegible] مالا يعيش كالذباب والنمل
ومن الحيوان البحري البياض ما يبيض مرة ومنه ما يبيض مرتين ومنه ما يبيض ثلث مرات والعقرب البحري يبيض [illegible] في
الربيع واخرى في الخريف [illegible] ما يبيض مرتين الا [illegible] فانه يبيض عند الربيع وعند مغيب الثريا
[illegible] ولكنها لا تبيض بيضها [illegible] في زمان [illegible] بعض الناس لذلك انها تبيض في السنة مرتين ومن الحيوان
البحري ما يبيض في كل وقت [illegible] ومن السمك ما لا يبيض الا في [illegible] ومنها
لا يبيض الا في بحر [illegible] وسمك [illegible] لا يبيض الا عند [illegible] ومنها ما لا يبيض [illegible] ومن السمك جنس
يقال له [illegible] ومن السمك ما يكون من [illegible] ومن
السمك ما يبيض في ناحية من البحر [illegible] في السنة مرة وفي ناحية اخرى [illegible] في السنة مرارا والذي [illegible] منها

موجهة

من جملة ما الاولبا فانه يبيض في كل زمان ويكون تام وصنعه في مدة خمسة عشر يوما ويتبعه الذكر فانها زوجه على بيضها
وبيضها صلب جدا وانما يبيض دائما لكثرة مائها زوج والسفانج يبيض في الشتاء ويبيض في الربيع وفيما بين ذلك يعشش
لبيضه وكذا بيضه ثم تحوز صغيره ويكون بيضه كثير العدد ورأس ذكر انه اطول من انثه وتحتضن الانثى بيضها وتفسخ
لقعودها عن الطعم واكثر الحيوان البحري والخزفي فانه يبيض دهنا وشتاء الا ما كان من الصافية البحرية ماكولة فانه يكون
ممتليا بيضا في كل وقت وخصوصا عند بدو القمر والاوقات الحارة الا ما يكون في ناحية بريوا فانه لا يبيض الا شتاء ويكون
صغار الحية مملوة بيضا واكثر الطير الوحشية تلد مرتين واما طائر يسمى قطوقوسو فيبيض مرة ولم يبق عن الشتاء ويفقس بيضه
ثم يبيض اخرى ويفرخ والطير الذي يسمى انش ويرسطو الدود فانما يلد مرارا كثيرة الا في وقت صميم الشتاء وذلك كالحمام
والدجاج واقول ايضا ان الحمام اذا وجد دفاء وعلفا باضت في صميم الشتاء ومن الحمام اصنافا لا يشتد من البيض والطوق
التي تشبه الحمام من جهة اصنافا ثلثة فان اعظمها اللدم وهو ذكر القطا ثم الفاختة واصغرها الطرغلة واجود فراخ الحمام
وحق نفيها واما الاعوان في بيان في مدة ذلك

الفصل الثاني

ونشير الى حال الزوع والبلي واعلم ان اول ذرع ما يراه من الحيوان يختلف فان احلق لم يقو بل اضعف واصغر وخصوصا في الناس
فان اول ما يحتلمون وحينئذ يبتدي تغير اصواتهم ويتغير رائحة ابطهم ويشتد ويبلغ ذلك في الغرب من تمام اسبوعين واصلوا
واجوده يبلغون في تمام الاسبوع الثالث ولا يظهر بعده للانسان احتلام وربما تغير الصوت منها ويشتد الطامن في السن
صوت الذكر لبعد الانثى البقر والابل فان الاناث اجهر صوتا وصوت الرماك والحجورة اصفى وان كان ما حدث البقرة الثور والمهر
الثور سيفد والغنم الكبش الحولي يسفد الخنزير الذي له اربعة اشهر يسفد ويضع الخنزير عند ستة اشهر وفي بعض البلدان
لا يسفد الا بعد عشرة اشهر ويكون اجود اولادها جياد الى ثلث سنين والكلب يسفد من ثمانية اشهر الى سنة واطول حمل
الكلبة احدى وستون يوما ولا يضع قبل ستين وجهر الثور اضعف من الحبل ما يتزو بعد ثلث سنين وكلما كان بعد ذلك
الى عشرين سنة فهو جيد والثور على انه يتزو الى ثلث وثلثين سنة لان الفحل ربما عاش في الاكثر الى خمس وثلثين سنة
وربما عاشت الرمكة اكثر من اربعين سنة وقد شوهد من ذكورها من عاش حتى سبعين سنة والحمار يعلو من ثلث سنين
الى ثلثين سنة ولا يعلو ما دون ثلث سنين وينقطع او ستين ونصف الرجل الى سبعين والمرأة تحبل الى خمسين واما
النادر فقد [illegible] الرجل ما بين خمسين الى ستين والنساء الى خمس واربعين والشاة الى ثمان سنين فان احسن تعهدها فالى
احد عشرة سنة وما يولد من الضان وخصوصا من نتاج الخناز [illegible] فالخنزير انما يولد الخنانيص الجياد اذا نزى وبعد السبع
واكثر نزوه بعد السبع والخنزير البكر يضع خنانيص ضعافا واول السنة فلذلك لا [illegible] وبعد ذلك بعد خمس عشر سنة
ولدها الشنوي [illegible] العتيق [illegible] ضعاف وينشط الخنزير للسفاد عند الصباح والكلاب الى ثماني عشر
سنة واما الفيل الذكر فيبتدئ بعد خمس سنين الى ان يبيس واذا وضعت الفيلة لم يحمل الى ثلث سنين ولا يقربها الذكر و
هي حبلى ومدة حملها سنتين وتلد الحد في كل بطن والابل والخيل والحمير يحمل اثنى عشر شهرا ثم ذكروا اصنافا من حيوان انا
طائفة منها يتولد من الحماة واخرى يتولد من الرمال [illegible] يتولد ايضا من الطحلب [illegible] على الحجارة وهو الشئ الذي يشبه
الصوف الاخضر بعض تلك الحيوانات يسمى [illegible] وفيما بينها حيوان صغير [illegible] ويسمى العفوذ
او [illegible] السراطين [illegible] فان اكثر الحيوان الخزفي يتولد من الحماة ويختلف بحسب اختلاف الحماة ومن اختلاف الرمل [illegible]
اسم [illegible] وذلك باليونانية [illegible] ويتولد ايضا في شقوق الصخر جنس ويتولد من كل واحد منها ومن رطوبات جنس

وبعض

وبعضها لا يبرح موضعها وبعضها يموت ان برحت والصدف من جملتها حيوان حار المزاج جدا يبقى بحاله واذا انقلع

منشؤها فلم يلبث ساعة في مكانه كان مطبوخ مرتين ومن اصناف السراطين الصغار ما يتولد ايضا من الارض ويسبى [illegible]

الاسفنج وقد يتولد حيوانات في داخل اجرام الاصداف ويأكلها ويفسد ويسكن في اصدافها مثوية وقد يتولد حيوانات عن الطين

من غير تولد مثل الاسفنج في شقوق الصخور وكذلك الاصداف وما كان منه في العمق مبارم الصخرة وما كان منه في الملوحات فبقل

ليوم وقد يكون عند ملصق الاسفنج حيوان كالعنكبوت يقال له حافظ الشاء لا يزال فاتحا فاه يبلع حيوانا واصناف الاسفنج

ثلثة واحد متخلخل والاخر صفيق والاخر دقيق سفيق قوي جدا وكل ما يوجد ملوحا ولحس لم [illegible] ولذلك

ينقبض [illegible] من نقطعه عن ملصقه [illegible] عند هبوب الرياح المموجة [illegible] في جوفه [illegible] واذا قطع [illegible]

جسم الصغار والعمق واذا نزع منه نبت الذي منه اللين والذي به البرد والريح اصفق واصلب الحر المفرط [illegible]

واحسنها الا [illegible] على الصخر النابت في [illegible] ما دام حيا [illegible] اللون [illegible] من [illegible]

[illegible] الاسفل [illegible] وما يلي الارض من جسد الشاة فاكثر مما لا يلقى ويكون [illegible]

الا [illegible] بعض الناس [illegible] منه [illegible] جدا ومع ذلك [illegible]

[illegible] في اللون [illegible] فان [illegible] ثلثة [illegible]

ببيض بيضا كالعنقود [illegible] في الوسط [illegible] في كلتا الناحيتين ويتكلف وضع البيض [illegible]

الذنب [illegible] عظم البيض [illegible] العضو [illegible] البيض [illegible] ذلك العضو

[illegible] واما السينيا فيضع بيضه في [illegible] عشر [illegible] البيض [illegible]

من البيض [illegible] عشرة ليلة وقد يتولد [illegible] من بعض حيوانات [illegible] ان يكون [illegible]

من الحيوانات اومن الحيوانات

تمت المقالة الخامسة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة السادسة منه يشتمل على فصلين الفصل الاول في بيض الطير وتفريخها

ذكر بيع البيض والفراخ واقل ما يحاول الدجاج الكبير الجثة يبيض اكثر من الصغير الجثة الى سنين [illegible] نوع من الدجاج [illegible]

الى [illegible] وهو دجاج [illegible] الجثة يبيض كل يوم [illegible] لا [illegible] وربما كان من الدجاج ما يبيض

في اليوم مرتين ومن الدجاج ما [illegible] البيض والحمام الوحشي [illegible] وما يشبهها انما يبيض في السنة

مرتين والحمام الاهلي [illegible] عشر مرات [illegible] يبيض في السنة مرة واكثر ما يبيض [illegible]

[illegible] والنهوج [illegible] بين الحشائش والكلاء وكل [illegible]

في [illegible] ولا [illegible] فوق الشجر كما يعشش الخطاف على [illegible]

[illegible] في الحيطان [illegible] يعشش [illegible] ومن الطير [illegible]

الا [illegible] الشجر [illegible] البيض [illegible] والشطية اكثر من البيض

ومن البيض ما هو ابيض كبيض [illegible] والحمام ومنه [illegible] وهو الاعم [illegible]

[illegible] مثل بيض [illegible] ومن البيض [illegible] الطرف [illegible]

طرف البيض [illegible] هو الابيض [illegible] والبيض [illegible] الطرفين والذكر هو [illegible]

وقد [illegible] البيض من [illegible] اهل مصر [illegible] في الزبل وكان رجل [illegible] لا يبرح مجلس

٧ ج٣
ما البيضة

سرته حتى يفرخ بيضا كان يحضنها لحضانه المشترى ومنها الطير يبيض كبيض تحتها ولا انثى يقبل الى يقرب بحاله فيكون ابيض
ثم يستحيل الى الدموية والبنية رويدا رويدا ثم يتمم الشى محاطا به في البياض الى الحره وبيض الريح ليس فيما ينسب الى هيئة
ينفخا فان الفراريج التي لم يستفد قط وفراخ الاوز التي لم يستفد السنة كثيرا ما يبيض بيض الريح اصفر ما وطيب اطيب الذ طعم
لا يستحيل عن بياضه صفرته وعن نبيته فيه عند الحضانة ثم وان طالت والطير الذي يبيض بيض الريح هو الدجاج و
القباج واصناف الحمام والطاووس والوز وطير يسمى سيسالو نفس او هو طاير كانه مركب من الوز والثعلب والنعام و
مدة تمام الحضانة في الصيف اقصر منها في الشتاء فانها في الصيف الى عشرة ليلة وفي الشتاء الى خمس وعشرين ليلة وبعض الهند
اشد لزوما للحضانة ولا اناث الوز واصبر لمن يحنها عنها واكثر بيض الريح ربيعي جنوبي واذا طرء عليه سفاد نقله الى الاسلام
وكان نوع الشبه يتغير على البيض السفاد والحسن ويشبه الاخر عليه بيض الشاب اكثر حجما والبكر بيضا صغيرا ثم يزداد حجما
واذا احيل بين الباضة والحضانة سكنت الدجاج وكثير من الطير ~~[illegible]~~ حتى يعيش بها من السفا
اهشم او انتقاص والحمام ينفض جوف بيضها ويميلها الى الداخل ومن الطير ما يأخذ حينئذ سنطية حشيش في فيها وخصوصا
الدجاج والوز يبيض بعد السفاد بعيد الشقاق ويبيض الدجاج بعد ذلك في عشرة ايام وما قرب منها وربما يبيض الحمام دون ذلك
لكن الحمامة يعيق على مدافعة الطلق اياما وذلك عند اختلال عشها او انكسار ريشها او لحول بينها وبين الاحتباذ
او عند اصابة وجع اياها والحمام تقبل بعضها بعضا واقول انا اتوهم ان ذلك ليس تقبيلا بل حقا كان بعضها يتقرب
الى بعض بالزق على انه لا احقق هذا وقال هذه العاملة تشتد في اسفاد في اكثر الاوقات واذا عدمت الذكور الاناث فيما
بين ذلك نزا بعضها على بعض وبيض الشاب يسرع بلادا ونفرخا فانه يتبين شيء يستحيل الى التخلق ويتبين فيه بعض التشكل
في ثلاثة ايام دون بيض المسن او كما يوجد البيض في التفريخ فان الصفرة تميل الى الطرف الحاد وتنقط القلب نقطة
حمراء دموية ذات نبض وحركة كالنفس وينشعب منها مجريان عرقيان فيهما دم جار احدهما الى الصفاق الذي يشتمل
على الفرخ فينسج صفاقا من ليفها محلل السن والاخر الى الصفرة ثم يتميز البدن والراس والعينان منفصلة ثم يستويان
وعليهما [illegible] الفرخ الشظو الاعلى ولا تكون ابتدائه الجبلة من البياض وغذاؤه عن الصفرة فاذا تمت عشرة
ايام متميزة الخلقة كلها واكبر ما فيه راسه وعيناه مثل حبتي باقلا سوداوان ثيقان عن جلوبة باردة بيضا الاعين
الشمس ويصل بين القلب العين احد العرقين وانما هو بالحقيقة واصل بين القلب والدماغ ومن تحته العين يرجع عرق
الى الصفاقين اللذين احدهما على البياض والاخر على الجهرة وقد ترطبت الصفرة جدا فيكون منه تنشر عروق وعروق وتنشعب
وعروق اخرى ياتي الصفاق الجلل للفرخ واذا بدا الفرخ ينشا يجذب الصفرة بدا فشمت [illegible] الى الطعم في وسط البياض
او الرطوبة ومالت الصفرة السافلة الى لون البياض فاذا تمت عشرة ايام لم يبق الا البياض ويكون ذلك بالفرخ ويلتصق
ويصير الى البنية وهذا الصفاق غير الصفاق الذي هو الغرفي مشتملا على الفرخ والرطوبة لكن الفرخ متميز بصفاق خاص
من الرطوبة وتحت الفرخ الصفرة التي ناتها عرق من العرقين المذكورة واما بعد العشرين فيتم سعره وبياضا [illegible]
ان مسه يصوت واذا كسرت عنه البيضة وجد راسه تحت يمين الصفاق على جانب الراس تحت الجناح كانه نائم [illegible] ينفتح
وبعد العاشر فيظهر الصفاق المحيطة بالرطوبة داخل الصفاق [illegible] ظهورا مبينا ويلي الصفرة التي عند احد [illegible] الصفا
الثاني المحيط بالصفرة التي يليها العين [illegible] الصفاقين من القلب من العرق الاعظم ويكون السرة الممتدة الى المشيمة
مبتدئة من الفرخ والصفاق الاخر الذي على الصفرة متعلقا بالفرخ لا صفا بالمعاد الداخل في هذا الوقت ما يجتمع في

ولحال الدجاج

دانكان الفرخ

بطن الفرخ

[٨ ج]

مثل الفرخ فضلة صفرا من غذاه اصلح فيقبل بعضه وربما انقذف بعضه الى الصفاق الخارج يكون سهما ثم لا يزال يتغير ما في البطن منها الى ان لا يبقى فيه شي وقد يبيض الدجاجة ايضا بيضا ردئا لا يفرخ بالحضن ومن العجائب التي تؤثر [ذو شعر]
امر البيضة الماعز التي ذكرت في بعض الكتب السالفة صفرتها ولا يبعد ان يكون ذلك لعفونة حدثت فيها وربما يا من [الطا]
بيضة ذات صفرتين بينهما صفاق ومثل الصفتين وذكر في التعليم الاول ان دجاجة باضت ثماني عشرة بيضة ذات صفرتين [كل بيضه]
تتفقص عن فرخين الا ما كان فاسدا في الاصل وان من الدجاج ما ذلك يكون ديدنه ويكون احد الفرخين اعظم والحمام [وما]
يشبهها يبيض بيضتين واكثر ذلك ثلث مرات ولا يخرج فوق فرخين واذا عرض البيض الاول فسد ما باضت جددت بيضا
ما فرط وكذلك اقول ان كثيرا من الطير اذا افسدت فراخها قبل الطيران تشطت للسفاد الجديد والحمامة تبيض بيض الفرخ
الذكر او لا ثم في اليوم الثاني تبيض الانثى والذكر من زوجي الحمام وما اشبهها يحضن شطرا من النهار والانثى تحضن
باقي النهار والليل اجمع ويتولى كسر البيض ونقضه بعد عشرين ثم يبينا وبان في ... فاه الفرخ ايا ما الى ان يستغني والانثى
تختلف في مدة البيض والفراخ وربما باضت الحمامة اثنتي عشرة مرة في السنة والفواخت يبيضا قد يبيض على ما زعم بعضهم
عند تمام ثلثة اشهر يحمل البيض اربعة عشرة يوما ويحضنه بضعة عشر يوما ويبطي الفرخ عن الوكر طيرانا بعده [اربعة] عشر
عشر يوما وزعم بعضهم ان الفاختة تعيش خمس وعشرين عاما والحجل يعيش ستة عشر سنة واكثر من ذلك قليلا والرخمة تبيض [بيضه]
في رؤوس الجبال وقللها بمعزل عن الطرق فلا يعثر على عشها الا ما اتفق اتفاقا على ان عشها قد يرى [يكون] كثيرا لكنها تحجب لا تنسل لو اليها
مسلك وتخفاه مفاحشها واماكن قد تعيش بعضها يبوثا ما ظن سوفسطانى من الاولين انها لا ياوي الا ديوثا بل ينتقل اليها والحمام
وما يشبه النساك منها جمع كثيرا ويبيض والعامة فيشام بها والعقاب يبيض بيضتين ويحضن اثنين وتتبع الثالثة على ما زعم بعضهم
لكنه قد شوهد ثلثة عشر ثلثة فراخ واذا اقوى ذلك صعق الثالث بحيا حيم بحاء من الوكر استثقالا لعول ثلثة من فراخه فانه
في ذلك الوقت يكون اضعف ما يكون لانه في هذه الحال في الحضانة ويربيه الاولاد فيعوزه كفايته من الصيد مع ذلك فيشاكه
فيه عيره فلذلك يكون فظا على اولاده وخصوصا صنف منه يعرف بحرعوص والشوص من العقاب اسيح اخلاقا وارافا باولادها واما فرخة
العقاب الذي يطرده فيتكفل به طائر يعرف بديفوس وحضانته العقوه اللقلق وسائر عظام الطير ثلثين يوما وحضانة الوسط الجثة
كالحدأة والبزاة عشرين يوما ووجدت منها اثنان وفي النادر ثلثة وكذا الغراب نوع من هذه يبيض بيض اربع ربما باض اربع [بيضات]
ويخرج الغراب اخالف القوة من فراخها فطردها لهذا انكره وقد بلغني من الثقات ان الفراخ يلزم حين يشبها وا الذي ... [جها]
ويتأكلها اخرا يصيد فلا يزال يرعاه حتى يحرزها عن الاولاد وتخيفها الاولاد ويكون ذلك سببا لوقوعها في الحرث فالك
حكمه فاصيد واما العقاب فانه يتعهد فراخه بلا ملازمة حينا وربما زقها في الهواء وطيرا يذكر طيرا يسمى ... تشبه البازي [حكى]
الا في عظم جثته فانه كالحمام وما شبهه بلونه وطيرانه حوله ... الطائر الذي على البازي يلفظ شيء وقد يظن الناس انه
يتحول الى البازي فانه يظهر عندما لا يظهر البازي ولم ير له فرخ البتة وهذا مما يسمعونه ابن بعض الناس باذنا ما يأكل كسر
وهو يبيض في عشه عشرة بعد ما كان صاحب العش بيضه او سحنتين وانما يبيض ولا بيض [في عش] وكذلك يربيه اخر ويتعهدها اقول انّي
في ... والدهر ... ابصارها ... يقال له كوك ويقال لم ... انكون وصوته يحكي قول القائل كوك المولف من فصلين [خراسان]
الاولى منها حادة والثانية ثقيلة وايقاع الاولى كحادة وايقاع الثانية دون ثقيلة وكان ايقاع الاولى ابان وايقاع
الثانية كون وانبعد بينهما قريب من الطنين او ازيد منه قليلا وربما صار كالغنهم وهذا الطائر اصغر من البازي وكبيرا
وهو في قده يا ستوقد كبير به الا انه ستوقد لونه الفاختي الى الكلفي وفي قده وطيرانه ما خلا راسه منقاره ومخليه فانه حماسي بل

راسه اكبر

واستكبر من داس الحمام وهذا الطاير ضعيف هذا النسج فانى رايته فرخ فى عش العصفور الذى ياوى الاجام فتعجبنا من ذلك ثم
رايت مثله جوعا بتزاحم وذرق فيها كثيرا ان لم فرخ هذا الطاير فى عش العصفور الصغير جدا الذى لا اصغر منه الذى يعشش
اكثر الامر فى شجر الورد والسرو والعرض ويصيح صياحا مطربا حولها من فم كثيرة لكنه كان عشش هناك على شجرة العرعار فذكر
لى بعض اصحابى ان فى عش هذا العصفور فرخا كبيرا مثل فرخ الحمام وان هذا العصفور الصغير يغذوه ويربيه فاستبعدت وعجلت
الى ان هناك عشين مقربا ورايت فيه صاحبه ونقل ذلك الفرخ الى ما بين يدى وهو معروف عندى بانه فرخ اى طاير هو وقد
ولونه الخلنجى ومنقاره وغير ذلك فلم يوضع بين يدى حتى طار الى العصفور يشبع يشبع العصافير المقصوصة فى فراخها ولا يزال
يرفرف حوله فلما خلينا عنه وعن العصفور الصغير اما مرفقة ثبت برفق الى العش فاريت العصفور اليه هاديه فلا يبعد ان يكون
الطاير المذكور هذا هو ذلك الا انه ليس من ذلك الباذن فلعل الذى فى بلادنا اصغر او لعله طاير اخر يوجد فى بلادنا
ان هذا الطاير على ما رايناه كل طاير وليس كذلك بل انما يتهافت عليه الطير فيما اظن من هو شره نديا كل بعض الطير ويزاحمها
فى العش ويترك فراخها كلا عليها فهى تستشعر منها نكرا استشعارا طبيعيا حزينا فان فراخ الباز تسمن وتكون لذيذة
الطعم جدا وجنس عيش كالرخم والطيور تتبانا وقد ذكرنا ما قالها فى حضانة ما خلا الدجاجة والوزا الانثى فانها تلزم الحضانة
مبات الماء ويبيض على شطوط الغدران وتشرح من العشب لتغوص الحواضن على الحضانة وعلى اصابة الطعم من غير الفتاح بيفا
البيض فيما بين الذكران والاناث يكل يحضن ما يحضنه فانفقات البيض حضن كل ما يفقاه لكن الذكر يستفيد منه لانها تلينه والطيب
والطاوس يعيش خمسا وعشرين سنة ويبيض بعد الثالث من سنينه عندما يتنقش لونه وينم ريشه ويبيض فى السنة مرة
واحدة اثنتى عشرة بيضة في ايام يحضنها ثلثين يوما ربما انقل يوما فربما اقل منها بيومين واكثر والطاوس يلقى ريشه مع سقوط
ورق الشجر وينبته مع ابتداء نبات الورق والدجاج قد يحضن بيض الطاوس وبيض البط وغيره واما الدجاج فيحضنه
بعض الطاوس فى اكثر الامر لان وجه الطاوس لكن الطاوس الذكر يجتث الانثى ويشغلها عن الحضانة وربما نقض من بيض
ولمثل هذه العلة يعيب كثير من الاناث حواضنها عن ذكرانها ولا يقوى الدجاجة على اكثر من بيضتين طاوس ويستعهد الدجاج

حينئذ دايما ليقرب العلف منها

الفصل الثانى

فى سفاد السمك وبيضها وتوليدها

وكلام فى سفاد الحيوانات المائية وتوليدها بعض السمك لا يختلف الوانها فى البطن الواحد وتكونها على نحو تكون افراخ الطير
فى السفادات والسيمية ما خلا ان احد الطرفين المذكورين لا يكون منه وهو الذى يميل الى الصفار الذى يحتاج الصدر المائل
الى الصفرة ولا تكون هناك من الفضلة التى للفرخ ايضا ولكن يكون هناك رطوبة بيض بدل السبيل التى كانت فى بعض الطير
ويظهر الكبد محنا فى الوسط وذكر ان الكلاب البحرية يبيض داخلا فى الباطن ثم ينتقل بيضها من فوق الى اسفل وتلد حيوانا
وفى رحمها الام الموضع الذى يحضنها بمثل صيانا شيئان كثديى ابيضين وكذلك رحم المسمى بالبيو يود فى اسوك فانها تلد البيض
منه الى ناحية هذين العضوين ويصير فرخا وشبهة بكون هذان الشيئان كالثدى رحم فانه يكون الذكورة فى البيض والانوثة
فى الدلفين وربما اجتمعنا فى جنينة واحدة واما الرعادة فهو السمك الرعادة يخرج بيضه من اسفل ويخرج بيضها الى الشمس اذا ونهتها
فانه ربما كان فى جوفها من بيضها ما بين فرخها والسلاحف يفرخ سنة اشهر بيانا عند الشط فى الذنب والدلفين يلقى بيضه
فى الشهر مرتين والدلفين يسمى كلبا بحريا فانه يلد مرة والرعادة تلد فى الخريف والثعلب البحرى والكلب البحرى والسمى مائة وكل
ذلك مما يبيض ثم يفرخ فى باطن وشبيه ذلك يكون هذا الكلب البحرى مما نعرفه نحن من الكلاب المائية بل عسى ان يكون جنسا
من السمك والدلفين يحمل عشرة اشهر ويتم عظم ولده ما بعد عشر سنين ويلد صيفا فقط وربما عاب فى الحمل ثلثين يوما

١٠

لا يظهر ومعه اجراوه وهو مضن عليها وربما عاش ثلثين سنة عرف ذلك من مراعاة واحد منها مشدود واما فوقي فيقع

على البر واحد الى ثلثة ولا نشاء ثلاثين يوضع منهما فلذلك وقف واذا الى علي او لادها اثنى عشر يوما استدعتها الى

النهر في الماء مرارا تعود فيها السباحة وعظامها عصرفية فلذلك لا يهلكها الا ضربة تقع على المنخر وصوتها صوت البقر

وجميع السمك الصقري يباض وكذلك جميع الاصناف الا انكليس واذا باضت في اماكن اعلاها واعدتها سلمت من التلاطم

ولو كان البيض السمكي يتبع الذكر كله ثم يسلم المحوف منه ذلك لبلغ عدد السمك مبلغا عظيما وكذلك حال البيض الذي

مما يبيض ومن السمك ما ينشق بطنه فينقذف منه البيض ثم يلتحم واكثر السمك يبيض مرة وكذلك السمك الطري والنقابي ولكنها

لا تفرغ من البيض دفعة بل في ايام متوالية ولا الذكر يصب دفعة واحدة وصنفا من سمك البحر احدهما يولد مرتين يبيض في

مرتين او ستة مرات والاخر يولد ولا يبيض ثلاث مرات والصنف الحبشي يبيض عند اصول القصب بعضه عند اصول الخلاف وبعضها

في الطحلب والحمض والغرقد ويتوالد في الطحلب ويتولد وربما لونت الكبيرة من السمكة سمكة صغيرة ونرمسا فربما كان

الذكر معها عند البيض يحفظها وذلك في صنف واحد يسمى مونو سمر من صنف الحوت يحفظ كل بيض يجمع ويحمي انكلا شي الانثى

منه منصرفة لا تشتغل به وبعض البيض يلحق النشو وربما بقي اربعين او خمسين يوما وبعضها وخصوصا بيض الصغار سريع

النشو يفرخ عن قلة ايام واما الانكليس فلا يوجد في بطن ذكورته شيء ولا في بطن اناثه بيض ولا يتولد عن سفاد بل يتولد عند

الامطار في النقايع وقد يتوهم الدود الموجود في بطنها انها الشيء الذي يتكون هذا الصنف منه وليس كذلك بل تكونه من ذاته

وربما كان من العلق المتربي في الارض فانه يحس ذلك وكذلك اذا امطرت تلك الارض التي فيها هذا الدود ووقف عليها ماء

وربما نضبت الماء وبعد بطلت فيتولد فيها سمك يسمى نبا والانكليس ايضا وقد يتولد في الحماة الباقية بعد النضوب وسمك

كبير تحركه الرياح من ان بعد الدود على الماء اذا مطر وقد يتولد عنه ولا يكون النبات اذا قلت الامطار وقد قل صنف من

السمك صنفا اخر ويتغير لون السمك مختلف في زمان السفاد وفي مدة الحمل وفي زمان الوضع واخر ما يبيض منها هو الذي يسمى

صفالس الضفدع من اصناف السلاحف يبيض كثيرا فيهلك ويجمع بيضه على الشط وسائره يليه ويختلف صنفان في مثل الملوخ

والبقي سريع النشو فهذا ما قاله في السمك واما الحيوانات الاخرى فان ذوات الاربع منها التي تسفد في السنة مرة وقد تسفد

اخلاق ذكرها مثل الحمار والدب فلذلك نعناه وخصيصه المذكر بالتلطخ بالطين والخفاف المعاودة بينها وب...

ومنه ... الذئاب السباع والكلاب والجمال والعبلة تتحرج في الخلاء ونعناه وكذلك الذئاب الاسود وان لم يبلغ ... ما

لا يعجلها واما الكلاب فاقل من ذلك سوء خلق كلها تسفد في السنة مرة اعلى الاداريها طارئت واذا اجتمع على كلبة كلاب كثيرة

صرعتها ببعض مرة وهي ثلث مرة فاذا طالت لم يعضد الذكر لما طال فيتوالد وربما وثبت الكلاب الذكور على التي

تتبع الكلبة المسفوحة على من يجده من الناس وكان فيه خطر وقلما الاناث فتشتد خلاقها عند سفاد الجار خصوصا

الكلبة والكلبة واهل الهند يجولون بين العيلة وبين الغزوة نزان ترا عصا عصيا نا عظيما وابل على ابنهم واهل

اهل الهند يؤدبون العيلة المتوحشة بالعيلة المستانسة اذا نعوهم مما يجمع على حرمانه بروايكة والنفرة شديد

جدا الشبق جدا والرمكة اذا دفئت عرضت بطنها للريح فلد بنفوذ الريح فيها وربما يتولد في رحامها من الريح وذلك مما

يركضها ركضا اقول وقد سمعت شيخا من المعشيين ذكوان حجرا عربية بالكوفة ودفئت فنفرت عن الفحل يوم الاضحى والفطر

وقد شبت الريح بطنها فلم يلبث في العدة حتى حملت بولد الحجر في الوقت الثاني واذا بها فقطعت عنها نبولها

وذكر في التعليم الاول ان ركضها يكون الى الجنوب او الى الشمال لا غير ولا تستدفي ولا تبرح ان الحمار يرهنه سبيلها ان تستبدل

من ادخامها

من ارحامها مما اعني المجوفة والخنازير رطوبة كما يكون بعد الولادة باخذها الدهق للسيلان عما الهم وهي كالمخ واذا رق منه
شهوة حيوان الخيل تسيل قليلا قليلا ويدل على حال استيداقها اطاطها الرؤس بعضها الى بعض مع [illegible] فانها
الاذناب بحركة اياها تحركها متتابعا وربما ذرقت بولها ذرقة مثل اللبا وكذلك البقرة في تحريك الاذناب وذرق البول والثانية
منها اسرع استيداقا وخصوصا المخصبة والرمكة تسكن من هذا الهيجان ما صبتها كان حركات الناصية تنشطها الخيل والعدو
واللعب في ذلك مما يحرك شهوتها وذكورة الخيل لا تسافد الاناث في المراعي ما لم تشبق بل تهمل على طردها في غير وقت
الشبق وكذلك الثيران فاذا اغتلمت اختلطت والجمل يطرد الغريب عن المرعى والجمل فان [illegible] ايضا لا يجمع ذكورها مع
الاناث في المرعى الى وقت الهياج والبقر والخنازير والكلاب اذا استغنت ومن امثالها وقد تظهرت [illegible] طمثا يسيل
في مثل منفذ البول فيما بين شهرين واربعة اشهر وربما امتد فاحوج الى ستة اشهر وللمعز والظأن مثل استهاء [illegible] السفاد
ويكثر ذلك في الرمكات والاتن والبقرة اوان الشبق حتى يحتاج [illegible] معه وكلها تشتد هياجها عند الاستغناء من تلك
الفضلة وطلوق الرمكات اسهل من طلوق غيرها ولا يستفرغ [illegible] بعد [illegible] مركبة والبغلة لا تطمث [illegible] ولكن تحمر [illegible]
دون وقت وبول ذوات الاربع اغلظ من بول الناس وبول الماعز والشاة اغلظ من بول الثيران والكبش وبول الاناث ادون
وبول الواضعة احمر ولعل لبن البكر يجيء [illegible] فاذا وضعت [illegible] الاعتدال [illegible] الماعز والشاة على الحمل ويزيد في الاكل
وكل ذوات الاربع الى ان تضع والكلبة والخنزيرة تحمل من نزوة [illegible] الكلبة [illegible] حوامل منها بنزوة واحدة واذا علا [illegible]
الفحل على اناث الخنازير الاهلية عادت الهياج [illegible] فانها [illegible] حمل
في ثلث او اربع نزوات [illegible] واذا مطرت انقض حملها وعمر غنم الحبشة اكثر من عمر غيرها من الغنم فان عمرها قد يبلغ الى
عشر سنة وعمر غيرها يبلغ الى عشر سنين والماعز يعيش هناك الى احدى عشر سنة وفي سائر البلاد الى ثمان سنين [illegible]
وضع الماعز والشاة اثنين عند جودة ماء الفحل وخصب المرعى [illegible] يكون الغنم عند السفاد متوجهة الى الشمال [illegible]
والكبش الذي عرقه الذي تحت اللسان ابيض يحبل بابيض والذي عرقه ذلك اسود يحبل بالاسود والذي عرقه اشقر يحبل با
لاشقر والمختلف بالابلق [illegible] فهي
دليله على الخصب والكلبة تطمث في كل اسبوع [illegible] ولا تقبل السفاد [illegible] الطهر [illegible] الوضع
والاكثر [illegible] ولبن الكلبة [illegible] الاناث [illegible] الخنازير والكلب ينعر بعد ستة اشهر او ثمانية اشهر
وربما انقى قبل ستة اشهر والسلوقي يعيش عشر سنين والسلوقية اثنتي عشرة سنة والذكورة من الكلاب اقصر عمرا [illegible]
[illegible] لا تسقط الكلب من اسنانه غير النابين والسن منها [illegible] من الخيل [illegible]
[illegible] البقر [illegible] كان [illegible] اشهر الى عشرة اشهر [illegible]
واجود [illegible] ابن خمس سنين وعمر البقر والثيران الى خمس عشرة سنة وربما عاشت الى عشرين [illegible]
والرمكة تبلغ [illegible] سنين وربما كان [illegible] البقر [illegible]
[illegible] لكن الاناث [illegible] تمت المقالة السادسة [illegible] من الفن الثا[من]

من جملة الطبيعيات

المقالة السابعة عشرة تشتمل على فصلين الفصل الاول في اختلاف الحيوان في [illegible] و

التمام وفي [illegible] ذلك والاعمار [illegible] ان من الناس من [illegible] والسباع من الحيوان [illegible] كالضباع

ان يقولوا كذلك من الحيوان ما هو مشاكل للنبات لا في انه له حد النبات فان هذا لا يمكن ولا من جهة ان له جزء حد النبات
فان جميع الاشياء التي من معوله واحدة متشابهة بانها تنشأ وتنمو وتغتذي ولكن في انه له من بين سائر الحيوانات خاصية
توجد تلك الخاصية للنبات فقط من ذوات الانفس مثل لزوم المكان كالغمام والحيوان البحري المسمى بالصوحا عند قوم والاصداف
وهذه لا تتحرك من مكانها ولذلك ولكن لا يبلغ ان تفارق بتاتا جملة المكان بل ينقبض وينبسط في مصدرها ايضا في القوة ضعف
ولا يتغذى بحركة بل ... ثم بعد ذلك فان درجات الحيوانات تختلف حتى درجة اكملها الذي هو الحيوان الناطق وربما يوجد للاطفال
التشنج الذي يتولد بالمسافدة ... ويضطرب في ازدياد القوة ويختلف ايضا باختلاف الطعم وهو يختلف
في ذلك لاختلافها ايضا في ازدياد الساكن والماوى على حسب ما سلف ذكره وهو مشهور ويختلف بالذكورة والانوثة وربما كانت
ذكورة لنبة ولا انوثة ما هي بانوثة كره الى الذكورة ما هو وجد فيها الكسبة مشاكلة للاناث ما بعضنا اقول ان البدن قد ينقص
من عضو واحد فيه مادة او كيفية مطلوبة تتبع وجبلة اذا فات ذلك العضو وكان جزء ضروري في الحيوة بل في صلاح الحيوة
مثل ان ... يبقى البدن عند عدم ذلك الكمال فكيف لا يؤثر فقدان الاعضاء ويخالفها بالكيفية والوضع وانت تعلم ان الفرق
بين الذكر والانثى انما هو بسبب لغة الرحم والقضيب في الوضع والكيف ... لكل امر في الانوثة والذكورة وفي هذا ما يستعثر
ومعرفته بعد من عجائب احوال الحيوان علية بعضها البعض وحسد بعضها البعض وربما كان ... مثل السقانقور
... البحري المسمى فانه ... حتى اذا اصيد ... ما في ... من ... السقانقور لكن
... السقانقور ... اعضا ... من التشبه
... السقانقور ... والسقانقور ... وجميع ما لا ... ياكل اللحم ...
... السمك ... عليها ... وهو ... المنكوص عند ...
وجنسه ... السقانقور اكثر ... من ...
... السقانقور ... وكثير من السمك ... من بعض السمك ... البيض ... والحيوان البحري
... من ... من اللحم ... والارنبان وكثير من السمك ياكل بعض
جنسه ... ما ياكل ... اللحم والسمك لكن من ... نوع من
... من ... ذلك ... مضطرا ... اياه ...
... كالمتنشل ... من السمك ... ياكل ... من اجناس ...
... الدلفين لا ياكل الا اللحم ونوع من السمك ... ياكل ... اللحم ...
... مع اللحم غير اللحم كالحلزون ... والدلفين وانواع من السمك ...
... عند ... السمك ... الدلفين ... والانكليس ...
من ... الماء ... من ... وكذلك ... ما كان ... الحيتان
... اذا مات ... البحر ... الماء ... الماء ... سبع او ثمان سنين
وجميع الطير المعقف المخالب ياكل اللحم ... من كبار الجوارح التي ... في التعليم الاول اسماؤها باليونانية
ومن الطير ما ياكل ... من العصافير ... عصفورة ذات ... من الجرادة ... الصوت
... والطير الذي ياكل ... ما ياكل ... ومنه ما لا ياكل ومن الطير ما ... ومن الطير ما ياكل

ما هو مثل البوم والذ... والطاوس والغاوان للخشب المشابهات الا ان الجم ينقران لاستخراج الدود منه وههنا طائر
عنزها يسهل ... وهو في عظم الطير خلا اخضر الجسد كله وله منقار عظيم ويكون في بلاد والحدة سقاها ولحم ... صفير الصوت
ومن جنس الحمام اللاقط للحب ما لا يظهر شتاء وهو الاطرغلة وطائر من جنسها يتقطها الناس يقطع الى بلاد اليونانيين شتاء على
خلاف عادة سائر الطيور وهو اكبر من الحمام ... عند شربه ويتبع ... وذكر في التعليم الاول ان في هذا المكان اصنافا
من طير البر والبحر مجهولة ومنها ... الماء وهو المكاء ... من طير الماء ويعيش ويفرخ فوق الشجر ... المطر ياكل
جميع ما يحضر الا ما كان من جنسها ... اكله ... العقاب ... ياكل ... [illegible]
... حيث ... ذلك من يده ... سليمان ... الجوارح ...
... الاربع ... على جلودها ... كالسنانير ... ياكل اللحم والعشب كالخنزير وهي ... ونقل ... ربما
... علك نفسها ... ياكل بعض الحيوان ... بعض ... سائر ... العنكبوت ...
... البيض والفراخ ... تعالى ... وسائر الهوام
... بلا غذاء ويعرف ذلك من شهادة ... الكلاب ... غير اللحم الا عند ...
... والكلب ... الضبع ... الذئب ... ياكل
الجيف ... ياكل اللحم من كل حيوان و ياكل الثمار ... الطين ... كان سبعا ...
... الاخرى ... لا ... لا ...
... ما بين ... على ... الحجارة ... العصا ...
... مات ... الجوز ...
... بالاخرى ثم ... واما الاسد فانه ... البلع ... البضع ...
... ولا ... ثلثة ايام
... الكلب ...
... الجبن ... الجبن ...
... الحيوان ... الحيوان ... الاسنان
... واسه ... اعناقا وصغوها ...
... الخنزير ... الارض ...
... الجميع ثلثة ايام ... جميع الحيوان
... الخنزير ... واما النمر
... الشجر ... على
... الحية ... دهنها ...
... النمر ... الثعلب ...
... الكبد ... الحيوان ...
... الربيع ... الذئب ... الهيبل ...

كبلاد المغرب وقد ديتر وعشيته ذلك اليوم ثمانية اكيال اخرى وقد عاش بعض الجمال مائة سنة واما الفيل فقد ذكر بعض
انه عاش مائتي سنة وزعم بعضهم ان منه ما عاش اربعمائة سنة والغنم يرابط على الخضرة يستقل ويحب الرعي من الورق
الحلو في الشجر والغنم يسمنها الملح والملح يخصبها ويديلها ويعين على شرب كثرة الماء ما البقطش واذا اطعم الزيت صغر منها الطحال ويدر
لها اللبن وافرو يعلفها بعد الاجاعة يسمنها ويسمدبلها اذا استقبلت في الخريف ماء وشمولا كان اوفق من الجنوب ويرعى العشي اجدى
عليها لذ يكبها الثلج والصقيع يعرض على القوي اكثر لان الضعيف ينقبض ويضطرب جناحها واجبة الحيال التي طلقا من راعيه
الفياض وعربهي الا انه يجيد في الشتاء اكثر من طول ما لا لبنه وبشبلهن يكون ذلك لانه يزكي المنتصب منه الى الاصل وحيث الوضحه
على الفرس السوح من جزة ما اكل الذئب منه يولد عليه لا نسبة له وكل ما لا من الخرز اسنانا فمولها شر وما البس له اسنانا
فهو مشاهم بعد ذلك الحيوان والطار على النبات وغيره لذلك ومنه ما ينطم ليطعم

الفصل الثاني

في العضو الذي نقدم ومعنيه منتاظل الى امراض الحيوانات ان من الحيوان قواطع واوابد ومن الاوابد ما يلزم مأويه الصيفي
كالحمام ومنه ما يفارقه الى ماوى شتوي وعند الصيف تصبها كالقولمن والعزبان والقواطع منها ما يقطع في الشتاء الى مزرب
والي يتغير وهذه بعضها ومنها ما عنا دين الصيف الراجح ولو لونه ينتقل في الشتاء الى الاغوار والسهولة ومن القواطع ما يبعد
السفر مثل طيور يطير من مشرق الجنوب الى مغربه الشمال كالكراكي فانها ما ياخذ من بلاد الشرق الى البلاد التي يكون لها اخلاق من اثنا
وهنا الصافي ان صغير الجثة فمنه كل واحد منهم ذراع وذلك نحو وليس من المختلفات والجزائر وانه ي منبع النيل يتصادمها
ما يصيف بالجنوب ويشتو بالشمال فيكون سفره عرضا اول اوله مدحرج ومن الى طول او يقطع من الهند ربعا الى البحرية بانها
دفعة ولعله والدفعة الاخرى من ارمينيا الى نقابع ثم تتفرق من هناك فمن اخذ الى ما وراء النهر والى بحيرة خوارزم ومن اخذ
الى بحر طبرستان ومن متجه الى جهة اخرى فان الكراكي تيامن كخيط واحد يتقدمها ويقص والقطا يامرن جملة منتشرة ومن السمك
ما يقطع من بحر الى بحر او من لجة الى شط او من شط الى شط ومنه ما يبادر بحسب كل طائفة عند الانتقال من حر الى برد او برد
الى حر واداهم ينطلع من الطير بالقطع فطاهيج منذ ربما يضيع لذلك ذنبه ومنها غابر ومن الطير ما يقوى على ريح دون ريح كالدجاج
فان الجنوب يوحشه والشمال يقويه فلذلك تختار الصيد هبوب الجنوب ومن الطير ما لا يشبه الاذنين من الراس كالبوم وغيرها ومنه
ما يقال له علوقس يحاكي ريضا اما الوافض والصفادي والطاير الهندي الذي يسمى بسطاخوله لسان كلسان الانسان ويحبه شرب
الشراب الى السكر وهو يحاكي الكلام اقول انه لا يبعد ان يكون الببغا والسمك الثلي طبيعة مجاميع البحر وامح لطيب المرعي ثم عدمنا
من السمك منها الجحرية فقط ومنها شطية ومنها مترددة وفيما طعنه من بحر الى بحر وذكر ما يعرض لها واهلها في صيفا ومن ذلك يصابها
صيفهم ماويها وبخاصة منها ومواردها ذلك ومن الحيوان ما يلزم ماواه شتاء كاصنا الحرزان واما الفلس الحلد كالحيات والنافخ
فانها يلزم مجاثمها اوجه اشهر من الشتاء لا يطعم شيئا والحيات تعيش خلا الافعي فانه ما ويليه على الحيات ومن السمك ما يعيش
ومنه ما يلزم عشرة قتادون وقت ما لا مطا بحولونا في اظهار بعض السمك دون بعض وكان حالها مع الطيل هذا وربما اظهر الحو
سمكا لم يعهد مثله وطير لم يعهد والحدأة من الطير التي يعبث في الشتاء ايا ما يسيرة اقول هذا مختلف في البلاد وليس من الحيوان
ذوات الاربع ما يعبث في الشتاء الا القنافذ والا الدببة فانها تجرمنة ولا يليهم ولا يطعم ويكون في غاية السمن في ذلك الوقت
وفي غاية الكسل وفي ذلك الاوان يضع ان اناثها ولم يعهد بحاطا لا في الدببة انها تنقضي حملها وهي في الثواري وما قل
الحيوان ما اربعين يوما وعند مبدا شهرها فاذا برزا الدب بدا باكل اللوف يغذو به معاه ويسهوه اقول ان السبب في الجوع الخلا و
سبب التحلل قلة في المادة وزيادة وسخافة من الجلد وقوة من الحار الغريزي الحال والحركة والحار الهوائي فاذا نقص شيئ من هذا

وكثير

وكثرت الفضول في البدن لشدة النهم وغلظت وكثفت الجلد وقلت الحركة سكونا وبرد الهواء وبقي مطلقا واحدا امكن ان لا يبلغ
تحليلها الا جاهدا ولا يحاوزه الهضم الجيد ويسمن ولانه يلبه يسمن بعد ذلك الى حين ويكون هذا الدب عندنا اقرب اشكال
في وقت الفواكه والصيف يختص به لعله دوام شبعه كثرة ... هذا مما يطيل انقاده فان نهايتها في ذلك الا ربع ليس بها لهم
مفرطة ولا يمتلي دهنا ولا شيئا من اللحمان وهي الذي يكثر عدا نفاد السباع عينها من العسل لا عجزه عن اللحم وذلك مما
لا يكثر جدا واما هذا فيفعل الفعلين جميعا فيمتلي من اللحمان ويمتلي من الثمار وعنبها مما يولد خضوعا كثيرا بقوة على صنوف
الا شياء ثم بينه تقبل في ليس حالة شديدة مثل حالة كثير من السباع حتى يحلل ظلمها الا بعد ان يبدا في اولها
مضغ كثيرة يعاف معها الطعام اصلا ويثقلها وخصوصا اذا افرط شدة البرد وقبضه عن الحركة فيعرض للدبة الخاصية
التي لا يعرض لغيره وهكذا ايضا حال ما يشبه الدب من بعض اجناس الفار والفنافذ والجلد يكثر فيها الرطوبة التي
الطبيعي الذي هو نضج دم اي دم غير نضيج والذي من عادته في ابدان الحيوان كما يستعمل انه يكون غذاء لو نفد ... البدن
الى الغذاء اذا العوز فلو كثر هذا احتاج ان يخرج البدن الى الغذاء وربما كان مثل ذلك للناس في حال الصحة واما الحيات
فلشدة صلابة جلدها ما هي كثرة حاجتها الغذاء يبقى الى حين لا يحلل وجميع الحيوانات المغلسة الجلود اللينة الحرف لا كا
تسلخ ماءه فانها كانت مغلسة الجلد في خرقة الجلد فانها تسلخ الموما على جلدها كالحشرة وكالعرفي وان الحيات اشد صلاحا
لها انسلخ ما تسلخ في ابتداء الربيع عندما تخرج وكذلك الخريف ثم لم يقيد من قال ان من الحيات ما لا يسلخ حين قال
اول التسلخ انما يبتدى من الحدائق فاذا بدا تغطي السلخ عن الجبهة حتى يستنير ويستتم التسلخ في العين الى الراس ثم في بعض
ليلة وكذلك حال الخرقان وجميع ما يطير من الجناح غلافه مثل الجعل الذي فاما اول ما يتولد ونشأ يسلخ جلده فاو
الجراد والصراصير اول ما تكون يكون دبا ثم تسلخ وتخلص من مسلاخه وهو رطب فتجمع الشمس حشوه وينشف بطنه والى ذلك
الوقت يلزم متعلقا بالشجر ثم يأخذ بطيره هذه ايضا فانها تسلخ بعد السلخ الاول بعد الطيران ومن الحيوان البري فان
فالذئب والسطائف تسلخ جلدها ربيعا وخريفا وبعدما يبيض يعلم ذلك بان بيضا وعليه جلد ... حديد والسرطان كذلك
وفي ذلك الوقت يعجز عن المشي السريع فلذلك ان يبيض الهواء وانقطاع الماء المطر واما اصناف الحمام فيختلف بحسب حال
بيضها ونقر بيضها وحضنها الذكر والحمام البري والسمك الصدف فانه كالبقول فانها تخصب على المطر وخصبها على الصيف
وبقا مطر الصيف الشتاء فلا يطرها حبا وما البر فانه انما ايضا يعذبه الا اصنافا نادرة منها مثل الصقالب وما
يجانسها فانها اذا دامت الديم والقتال يبيض منه شيئا ويهزل ويتوب مستمدا العطب الطيرانه الحبوانات وماء
وهذا انما الحال لا غير به ويقتصر ساقط الطير من شغافه وشبهها وسقوط ما به اكثر السمك يحتاج الى الماء العذب بنوعيه للقاء
صنفا الاودية في البحار وبنيامين عن البحر الى الانهار والسمك الشامي يخصب لعذب اللحم اللحم وفي الملح والسمك المنقطعة
المجنة يخصب سيفا وخصوصا اذا كان شمالية او العريض الحبثة بالخلاف ومن السمك صنف يجيء عند طلوع كلب الجبار ويلزم
بعضه دون ان كعضوين في حجم عنكبوت يوذيها نهيا الذي احتي يهلكه وينتزع ويضطرب ويعرض للصيد وكثيرا ما يهلك
صنفا السمك لشدة الحر والسمك البحري والنهري ينبت فلذلك نعتا مثل ان يطلع الشمس سهولة ولعين يوجد بالحيل
اصنافا الحيوانات الماء سقوط الوباء الموكل لا اصناف حيوانات البر وكذلك حال السمك النهري لكن من النهري ما يعرض في الصيف
عند طلوع الشعرى والشعرى نفسه بصيرة والوقد يعزمه والتنين البحري فيهلك السمك بضربه ومن اجناس السمك ... نبح
جنبها او مثل ذلك بنوع واحد يسمى حلفس يهو ونفنى شدة البرد ومن السمك ما يهلكها ولذلك يعرض للبنا

العفونة ويبس الهواء لا يوافق شيئا من السمك النهري والحيوانات التي تحيض نوعا نوعا مثل الخنازير يعرض لها ويصيبها في
حلوقها الذبحة والخنازير والأورام الجاسية وعند موت البعوض ربما اصابتها في اعضائها التي من ذلك ما يحوجها الى كثرة
حركة الرجلين ويصيبها الصداع الثقيل ويصيبها ايضا ثقل في الاحشاء الى ان ربما تقتلها في الثلاثة ايام والخنازير يصيب
البلوط ويخصها [illegible] واما الكلاب فيصيبها الذبحة والنقرس والكلب وعضة الكلب الكلب تقتل كل حيوان الا الانسان ان تلوحي بالعلاج
والفيلة لا تسلم مما يتولد بالنفخ والرياح فيعسر بولها وبولها والتراب يصيبها الا ان يعتاد اكل الطين والحجارة ويصيبها [illegible]
ينقطع بشربها الماء [illegible] والحشيش [illegible] والبقر يصيبها النقرس مرض كالصدا ولا يبلغ من نقرسها ان يلقي اظلافها و
تذهب [illegible] يقع من نقرسها واما المرض الشبيه بالسل [illegible] ويظهر بها كالحمى [illegible] ويمنع من العلف
[illegible] من [illegible] فاسد والخيل السائمة لا تعتل الا بخلع الحافر [illegible] تنفذ [illegible] الحبشية [illegible]
واما الخيول المرتبطة فكثيرة امراضها مثل الحصر [illegible] وجع الرحم والحمى والجنون ووجع [illegible] ووجع [illegible]
علامات ذلك [illegible] البطيئة [illegible] للخيل [illegible] منها والعرض [illegible]
من السقط [illegible] اذا سقط قتل [illegible] الرمكة [illegible] السراج [illegible] وربما عرض [illegible]
والشامة [illegible] الماء [illegible] احمر ومن خواص الخيل ان كل واحد منها يعرف صوت الخيل الذي [illegible]
الخيل الى الاستحمام وبالماء الذي [illegible] عنها [illegible] من البرد [illegible]
[illegible] في شمال خراسان والفيلة ربما [illegible] اذا كان في بطنها [illegible]
والحيوانات [illegible] ان [illegible] ربما [illegible] حيوانات [illegible]
[illegible] الشمع [illegible] الطاحون [illegible] ربما تولد في الخلية دود والنحل [illegible]
كانت [illegible] والزهر التي [illegible] منها [illegible] فان [illegible] تذهب [illegible]
[illegible] بعض الحيوان بعض البقاع فانه لا يكون في بلادنا ما لا [illegible] في بعض البلاد [illegible]
[illegible] ولذا حمل [illegible] الى بلدة [illegible] المصابة [illegible] لم يبق [illegible]
فيها [illegible] ولذا نقلت الارانب الى بلدة ايثاقة هلكت ولا يوجد في جزيرة سقلية شيء من النمل الكبار التي [illegible]
ولا يوجد [illegible] ولا في لوبية خنزير بري [illegible] بل لا خنزير بري [illegible]
[illegible] بان لا خنزير في [illegible] في بعض البلاد من العنوز ما طول اذنيه شبر ونصف وفي بعضها [illegible]
الأرض وفي بعضها [illegible] اعراف وفي بعضها [illegible] كالغنم والشاة في ارض لوبية [illegible] ذات قرن [illegible]
ان ذلك كذلك سواء كان المولود ذكرا او انثى [illegible] الا ربيع والطير [illegible] والسبب
ان الرعي [illegible] مباح والصيد [illegible] واما الارانب [illegible] اطراف الشجر هناك وسرعة انقراض [illegible] وذلك
فان [illegible] ويكون في ارض [illegible] سولم ابرص اعظم [illegible] ذراع وربما [illegible] عظيم وفي ارض لوبية حيات [illegible]
[illegible] والعرض [illegible] وهو [illegible] عظيمة جدا ولا سيما بين الموضع المسمى اسلوس والنهر
المسمى اسلوس [illegible] وهذا الذي [illegible] في بلاد [illegible] ولا يكون في [illegible] وجميع الحيوان
البري الذي [illegible] والذي [illegible] في بلاد لوبية حيوانات كثيرة الاختلاف
مختلفة الجواهر لانها بلاد قليلة الانداء يجمع الحيوانات [illegible] الشارب [illegible] ذلك [illegible] واكثر منها في

الصنف

الصيف والحيوانات التي فيها قد اعتادت قطع الشرب حتى ان الحمار التي بها اهلكها الشرب وقد يتولد من التركيب حيوانات
فان الكلاب السلوقية من سفاد الكلاب والثعالب والكلاب الهندية من سفاد الكلاب طابق بشراطين انه النمر وانما يستفاد منها
البطن الثالث فانها مثله فى الخلق وقد يعمدون الى الكلاب المحبوسة فيربطونها بمربط السباع فربما اكلت وقتلت وربما
احبلت بالسفاد والجبل والسهل يحدثان اختلافا فى قوة الحيوان فان السباع الذكورة السهلية تجترئ بلادا اوسع عن
الاناث الجبلية وكذلك اختلاف البقاع توجب اختلافا فى مضرة الهوام فان العقارب فى اكثر البلاد يكون اسلم منها بسبب
فانها تقتل اى شئ لسعته وهى مع ذلك كثيرا ما تلسع الحيات وقد يبادرون الى الماء فمات وانما هى نوبة وقالوا الاعاجم
والصقالبة عندهم حية صغيرة قتالة اذا عضت شيئا دم بجانبه يوجد فى مقابر الموتى فى التراب فى بلاد اطالبا
قتالة واذا اكل بعض الهوام بعضا زاد ذلك فى خبث لسعته كالافاعى اذا اكلت العقارب بقى للانسان البتة ان قتاله الهوكة
حكى رجل انه رأى باد همستا يجيء بنفسه نحو الحيات والافاعى التى الهاوى فى الرحبة والحيات لا تنكا يمضى الى السبع
ولا بالسبع احتياجا الى يعتنيها عليها لسعتها فانه حكى ان ثعلبا عضها لسعة فكانت تعرض لها حتى يوم ثالث
لما حصلت بها ان دهشتا طلبته فلم تعش وخلف ولدا اعطفا خاصيته وهذا الباب منه روايات عن عجائب تثبت اكثرها
حيلتها ان الافاعى يضعف من عزه ويجد عن نفسه محيدا فى بيته ولسعه الى موضعا من الكتاب قال ان من ضعفاء الحيات ما
يفزع عنه الكبار وهو ازرق نصفه وموضع لسعته الجال الى فى الهند حية صغيرة قتالة لا ترياق لها قالوا من السعلاة ما يخفى
ابتدأ الحمل ومنه بعد الوضع واكثر الذكور يخصب بعد نتف الريح وعقوبين فيتبدل لونه فيبيض صيفا ويبقى ربيعا
عشا كذلك ويبيض فيه ودنو العش من السمك يحرك على الجبل والنهر والفضيح يعد البيض

المقالة الثامنة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات اربعة فصول الفصل الاول فى اختلاف الحيوانات
ايضا واكثره فى الاخلاق قد يختلف النوع الواحد من الحيوان فى احوال بسبب اختلاف جنسه من الذكورة والانوثة بسبب اختلاف
بلاده ومما يشبه اكثر الاناث اطوع واصل للرياضة وادنى ولجوع واضعف ما خلا الدبة وفى الفهود يظن ان الاناث فيها
اجرأ واظهر التميز بين الاناث والذكور خلقا وخلقا هو فى الانسان فالنساء ارق وابكى واحد واسخن واسب ابكى واخبع
اوقح واكذب امكر واعتبار للمكر واذكر للعفرات الامور واكسل فافهم المتعهد واقل حماية البيضة فان كما
فى الحيوان البحرى المسمى ملاحيا فان الذكر لا يحتمل الانثى اذا اصيبت الانثى لها ثلث شعب ويلتقيان لعلها يزيد عنها
واما الاسية فهرب عن الذكر اذا نثر حتى جرى واكثر الحيوانات تنازع ما يادرها فى الطعم ومن الحيوانات تنازل
الجوارح والخصب وتحرص بعض الحيوانات بعض لو زوال الحاجة الى المنازعة ولذلك ما تكثر الحيوانات المختلفة بناحية مصر
بيناكن بعضها بعضا والحيوان يتقاتل فالاتن بعضها مشترك لبعض فى الطعم وقد يتقاتل العرص بسبب الجارى كالعصفور
والخطاف فاذا اجتمعا فى بيت واحد العقاب يقاتل التنين لما كله واختومون يقاتل الحلد فايهما ظفر بالاخر ما كله والغداف
يقاتل البوم لان البوم بعينه لسلاحه ما كل بيضته والعداف ياكل بيض البوم نهارا والطير كلهم يقصد البوم ويضربه وينتف ريشه
لما يشعر من كيده اياها لئلا يخطا فى دابة البوم يجتمع اليها الطير مسلطة اياها كالمنهوب وقد رايت عصفورا معها ولا غلام
يباشر ان يسلط حبيه عنده كان العصفور اخذ النتف من اللحم بقضه امر الباشق ويبيه منه مطعما اياه منه فاذا كاد
يخطفه طار عنه الى قرب منه الى ان شاهده من ايثاق او اقطار الباشق ما ومن كان او شغله الصبى عليه ثم يعود العصفور
فتعامل بمثل ذلك كالمستهزئ بهمة العاشق بالمعشوق علمه فالعرض عند الباشق ما من الوجهة وارد الطير الباشق

طمعه فان عمرو طعمه يشغله منه بجذب يمحو نبره وربما وقع بين تين الباشق وبطا طالدمج حتى وصوصر في وجهه وقد
رايت من ذلك ما قضيت له كل العجب وبالجملة فقد كان هذا الباشق من معاملته في كل بليته وهذا يقربه من مرمى طوبرج
جبال يتقلها اذا بقيان وعلمت من ذلك العصفور من عزيزة العبث بغيره قال والحداء والعقد فانهما يتقاتلان لاجل السبق
الفراخ بين الاطوعلية والشقراق فقال والشقراق يقتله وبين الحرذون والعنكبوت فقال فان الحرذون يقتل العنكبوت
ومن الطير ما يقاتله الشذيج لانه يولع باكل بيضه وفراخه وعصفور الشوك يقاتل الحمار لان الحمار يرعى ماويه والحمار
الذي يحتك بالشوك فينقض عشه وينقص فراخه واذا نهق ذعر الشوك فسقط بيضه وانزعج فراخه فهو ينقش على الحمار لذلك
اذا دنا والحمار قلة صغيره في وجهه نقرحيرا له ولامه وينفره عن قرب عشه وبين الثعلب والزرق فقال لاشتراكهما في المطعم
وبين الغداف والبوم عداوه وذكر طيورا بينهما عداوة وبين الفرس وطائر يسمى بالبونابنه انبس يأكل العسب فقال
لانه يرعى معه في المرعى وهذا طائر يأوي المستنقعات والشطوط وصوته كالصهيل فاذا اظهر رعيا انقض عليه مشيع وطارده
طرده وهو من جلة طير الضباع وهذا الحيوان يعادي فوطولس لانه ياوي له مصلقه وذكر طيورا يقاتله منها ما صحب سفاده
وحشيرا اسعد الذكوم مثال من عنبيه الذهر والحيات يقاتل الخنازير وبنات عرس لانها ياكلانها وبين الغداف و
الثعلب عداوة واقول ان المشهور عندنا ضد ذلك وقد رايت للملك شمس الدولة جمع بين غداف كبير وبين ثعلب صحيحا له
في بعض مصايده فكانا يتقاتلان قتالا شديدا وكان الثعلب ربما قبض باسنانه على راس الغداف بكل قوة فلا يرتد
الا دما والغداف ينهش بكفه على فكي الثعلب الى ان يرجعه مضيق ثم يتفرق بمنقاره قال والغاق والعقاب يتقاتلان وكثيرا ما يغلب
الغاق والغاق ياكل بعضه بعضا ويتهم كل طير وذكر اصنافا من الطير متضادة وقد رايت الرخم متضادة اللقابق وبينها
وبين الشوى وبينهما قال والثعلب يعادي الحية فربما كانا في خلل الحجارة وبين الاسد والنمر كل العداوة والذي يذكره
هو من المتكلمين من الاسد لعين من مضادة فيه الاسد النمر فامر لخرعه ولا اصل له والفيلة يقاتل بعضها بعضا ويعبد
المغلوب للغالب وربما صيد الفيلة الوحشية بركوب استانه فويه يقاتل الوحشية ويهزمها ويسبعها فاذا تم ذلك ظفر
السائس معه بالعالمون ثناله ويقول عشامة ودامر ما مرشا ثران يرفض اقول وقد بلغني عن بعض الثقات ان الفيلة تصاد
ضرب لطيف من الحيل واهلها يعمدون لها في مذاودها التي يرتقي ما حيا زها بينها وهما زنانزه عن صيب الى عود ويسقف الحفيرة
بما يعطفها ويسوونها بالارض الجدد ويكون تحتها بئرا لا يحول منها الفيل وبدا ماحابط صلب لا ينفذ الى العدام والدخل
اليها مدرج يدخلها فيصعب عليه المذكور فاذا حصل في بئر الفيل لم يمكنه ان يتخلص ويلبث فيها اياما ما تتحت الجوع ثم ياتيه رجل
من جهة لا يراه عند خروجه ويهددنا وبضربه ضربة ضربا وجيعا كلما اعيا استراح ثم عاد فاذا انهكه عقوبة طلع رجل
اخر ومنادي هذا الرجل حيث المضروب اوهم انه يقاتله فيغلبه ويطرده ويطعم الفيل في نفره وانعاده ثم يغيبا ويعود الاول
ويجتذب مثل صنعه الاول وعبثا هو كذلك اذ طلع الثاني ... على الحفيرة فاخذ الاول واسكالها ويجنه فلا يزال هذا شانه
كل واحد منهما الى ان يصرخ الفيل عند ... مر المنادي منهما مستغيثا بالاخر فيشتد الاخر على الضارب ويطرده ثم ان الفيل
هي هذا الحامي عنه حتى اذا غاب فزع الى المتولح ... هذا الحامي عنه ... ويعاود الاول ... عند الثاني
حتى يهلكه ايام يعود ذا نا عنه هناك ما بالفا الفيل هذا الحامي عليه حتى لا يصبر على مفارقته ويكون الجوع قد بلغ
منه المبلغ العظيم فيعمد صعود الفيل الى اصنافا من الكلا ... الحشيش ... ميل الفيل اليها فيعلف الفيل ويكون معاته
ذاب عنه اذن اياه ويشم بينهما انبساط ويثق الرجل بمفارقة الفيل وركوبه والاخر يكلاه من بعد حتى ان سائس

عشر في الصيد معه لاجل الصفاد [illegible] من تعب فادعى الصيد صيده فاذا استشعر النفور وفطن الصيد لما يلتمسه نفذ ذلك
الوهاد والحجر المدرج من هنالك لم شديدا لانه يحتاج على الصيد سلوك مركب الصيد [illegible] الى [illegible] فيعينا من السمك
ايضا من اصغر ومقاتلة

الفصل الثاني

في ذكر مما يخبر الذي يشتمل عليه الفصل الذي مثله
في الحيوانات بالكبش والخروف فان الغنم شديد الخوف [illegible] لا [illegible] ولا يحرك الا [illegible] في الشتاء
بل [illegible] من الكل الى [illegible] اذا اصطلى الغنم لم يبرح موضعه [illegible] وينبع التيوس طبعا وكذلك يتبع الكباش والمعز ايضا
[illegible] حتى يجر الراعي واحدا منها بناصيته فيتبعه الى [illegible] الكل [illegible] واشد [illegible] في اضعف
في البرد
برد او الجبيب منها [illegible] الرعد خوفا شديدا حتى اذا [illegible] الغنم الحوامل [illegible] فلذلك يزعجهن الراعي و
[illegible] ايضا بطباعهن الى الاجتماع والنفورة ايضا مما [illegible] اذا اهملت ويكون عرضة للسباع والغنم [illegible] بعضها
ايضا [illegible] مثل [illegible] واذا [illegible] الشمس اصطلى [illegible] على [illegible] والبقر [illegible] بعضها [illegible]
[illegible] ودطباع الخيل محبة [illegible] واذا [illegible] الرماك [illegible] به وكان سببا [illegible]
باكل كما [illegible] ولادها و [illegible] الى [illegible] في طريقها على [illegible]
[illegible] واذا [illegible] هي اولادها ووقفت [illegible] عليها [illegible] الذكر [illegible]
[illegible] عند [illegible] من [illegible] الكامن [illegible] صيانة [illegible] على نفسه فلذلك لا يظهر [illegible]
للملوك ولذلك [illegible] حيث [illegible] على [illegible] الا [illegible]
[illegible] من [illegible] في بعض الادواء [illegible] في السنة الثانية [illegible] في السنة الثالثة [illegible]
[illegible] ذات سن [illegible] ما [illegible] على شكل واحد [illegible] سنة [illegible] في السنة
[illegible] ما ينبت [illegible] على [illegible] حتى [illegible]
[illegible] ويكون [illegible] عليه [illegible]
[illegible] من [illegible] الحية [illegible] الكلها [illegible] واذا [illegible] الى اكل [illegible] على الارض
[illegible] لبعض الادوية [illegible] لكنها [illegible] ذكرناه [illegible] بالزعتر [illegible] فهذا [illegible]
[illegible] الواثق من خلفه [illegible] الا ذنين [illegible] ان كانت [illegible] عليها [illegible]
[illegible] فان [illegible] في الشهر [illegible]
[illegible] بالحشيشة [illegible] الى خارج والكلاب [illegible] بالعشبة [illegible] والفهد
[illegible] من [illegible] الفهد [illegible] الى [illegible] الانسان فكل من هذه العشبة [illegible] الاسد ايضا ولذلك [illegible]
[illegible] من قبل الانسان [illegible] السباع [illegible] والفهد [illegible] للسباع عند
[illegible] اكل [illegible] الواحد منه [illegible] عليه [illegible]
[illegible] ان كان [illegible] عليه [illegible] ولذلك [illegible] الفهد [illegible] السباع [illegible]
[illegible] الحية ولكن [illegible] التمساح [illegible]
في الماء [illegible] عن [illegible] والتمساح [illegible] الطاير [illegible] عليها [illegible]
الطاير [illegible] على بعض [illegible] ذلك الطير [illegible] التمساح [illegible]

بيان بذلك فانه بلدغه ولكن ذلك الطائر ينفلت في اكثر الاحوال من ثم ذلك والسلحفاة ايضا اولى اكل الحية صعترا جبليا ثم تعود
قد حوى ... ذلك اقول ... الى شيخ ممن كان يحب الصيد وكان من الثقات انه رأى ابن الحبارى يقاتل الافعى وينهزم عنها الى
بقلة بينا ... منها ثم يعود ولا يزال كذلك دائبا وان هذا الشيخ قد كان قاعدا عنده مصيده ... حاد ... العقرب وكانت
البقلة قريبة من مسكنه فلما اشتغل الحبارى بالافعى قلع البقلة فعاد الحبارى الى منبتها ففقدها واخذ يدور حول
منبتها دورانا متتابعا حتى خر ميتا فعلم الشيخ انه كان يتعالج باكلها من اللسعة ... لون البقلة وشكلها اشبه شيء
الخس البري قال واما ابن عرس فيستظهر في قتال الحية باكل السذاب فان النكهة السذابية مما تشمئز منها الافعى والنبش
في ... الفاكهة باكل الحشيشة المرة والكلاب اذا دودت بطونها اكلت سنبل القمح واذا جرحت اللقالق بعضها بعضا داوت جراحها
بالصعتر الجبلي قال وذلك مما شوهد ... العقبان ... بالشمال والجنوب جبل ... فيه ... الحجر ... النفع ...
الريح وكان بالقسطنطينية رجل قد ... اثر ... كان ... الرياح قبل هبوبها وينتفع الناس بانذاره وكان ...
... كان في داره يفعل الصنع المذكور ... منه واما ... على ... كلب ... والبيض ...
... ابن عرس ... في ... الطيور ... جدا ويحب العسل ... ايضا ...
... من ... البول والخطاف صانع حاذق في اتخاذ العش من طين وقطع خشب فان اعوزه الطين ابتل ثم تمرغ في التراب
ليحمل جناحه ... من الطين فاذا فرخ ... الفراخ في الا... فهذا ... منها ... لا يبقى على ...
... الفرخ ... عن العش ثم ... الريش ... العش والحمام يلزم ذكره انثاه وانثاه
ذكره واذا ... الانثى ... عن الحضانة ... الذكر بالجناح ... الحضانة ... الحمام الذكر ...
على الانثى ثم ان الانثى ... الغالب ... الذكر ... في حلق الفرخ ... ملحا ...
... الفرخ ... الذكر ... والحمام ... ذكورها ...
بالطبع ... عشر ... في الفرخ ... شيء لا ... منها ...
... الدجاج ... وسنين ... العصفور الذكر لا يعيش
... على ... العصفور ... الذكر ... ابن سنة ... بعد السنة ثم يموت ...
... السنة الاخرى ... الاناث ... في السنة الاخرى ...
... الطيران ... على ... فوق ... على ...
وهذا مثل القبج والدراج ولما كانت حاجة ... كسب القوة والامتلاء ... فراخها مستقلة ...
كما ... الصيد ... مكان فراخ القبج ... منه ...
والقبج الذكر ... الحضانة ... ما يضع الانثى ...
الذكر ... القبج ... وكذلك الدراج والديكة اذا
... على ... الذكر في ... القبج ...
... الذكورة ... كانت ... عليها الذكورة لكن ... القباج ...
... الذكورة عليها ... صوت ... الشاكي ...
... الذكورة والقبج ... على ... الذكر الذكورة ...

لشغف بها فينصرف عن الاخر الغريب حولان الهيج لشبقه لا يملك نفسه ان يقع على راس المتبادر ويقرب منه وليس فيما لا يقع
على الشجر ولا يعشش عليها ما كان من الطير صغير الطيران بل من الطير الجيد الطيران ما لا يقع على شجر البتة وذلك مثل جنس من
الطير يقال لها بهما فوبيدس واسفولوجس اي قصير الرجلين فانا نظن ان الذي لا يقع على الاشجار وما في الخشب فلا يقع على الارض
بل على الشجر لجنس الدود المستخرج بالنقر لبنات العريض ومن خواصه ان يستلقي على القفص ويعيد طرفاه الاسفل وقد يفعل
القطا والجرادين مثل ذلك ومما ليجب الطائر الذي من عجائب الشقراق وهو ثلثة اصناف اكبرها اصغر من دجاجة ويبلغ
من نقرها ان يوهن الغصن الشجرة ويصعد نقر انثى بعض الشجر نقر يتبع لوزة ولحدة فاذا عند لنقرة اللوزة لم يقع على
الفساد منها ثم تعرف حال اللوزة فاذا ليها ماكول والغرانيق يصعدن الجو جدا عند الطيران فان رادي بعضها عن بعض ثنيها
او ضباب احدثت عن اجنحتها حفيفا مسموعا بلزم بعضها بعضا ويجتمعن حول سرمهنا وبرد نومها على فرد رجل قد خطفه
الرؤوس الا القايد فانه يبيت مكشوف الراس فيسرع انتباهه فاذا سمع حسا صاح ومن طير الماء صنف يسمى ماكل الحرمي ما لي
يبلغ الحلزون الاملس عن دخل ان نحو صلته انطبقت فاذا انفتحت اكل لحمه والبا ريون يدع ماكل الطليب فذلك هذا
الموضع اصناف طير يختلف بالماء وجه النهر فالرواما الطائر الابيض الذي يسمى فانه الذي يقال له العقاب بعلبة فهو حسن
الذنب لاحواله فانه يعيش كانه يجري في غاية اللذة واشبه بما يحدث ما يكون عندهم وهو داء وهو ينوح بانثى بنا حسن طرب
فلما فرخ خرج مبتا وهو طائر مفتوح جلدة الاصابع ولا يبدأ العقاب بحل العقاب بيده والقتال منه من الطير القليل الظهور مما
جبلي اسمه في حجم البار وحده العصر بصيد ليلا وعقاد ويسمى فرنهيد من عدوها فاما العقاب وما انشابكا وصيدا معا و
يعشش في الصخور ويبيض بيضتين والغرانيق منها ثلاث ميضا اكثر في قتالها واما الطير المسمى قصبا فانه كثير الملحين يحمل كل يوم
لونا من اللحم ومنه من البلوط ذاحرا وانه دخل اكيفه لسنه ويعشش على الشجر من شعر صوف قال وقد يذكر عن الغرانيق ان
فراخها يعولون الوالدين اذا اسنا وهذا مما لم نعلم بالحقيقة وزعم بعضهم ان فرخ ماروش يطعم ابويه كما يطير ولا يحوج منهما لي
مفارقة الوكر وهو طائر يلون الرخمة واعلاه الى السواد وطرف جناحه احمر وبيض منه الوشيخ بيضا يلون لون ضمار اللبن من ذاب
الاود ويعشش في داخل بيت في مقدار عظم اذرع ومن الطير ما يتخذ عشا كرويا من الكتان ضيق المدخل يعول انه يخرج عشه
بالدار ويجلبه من معدنه ويعشش في ذرى الاشجار الشاهقة والناس يرمون عشها بالسهام منشى باقصا من الحفظ
الزاد صيلي واما الطائر الذي يسمى بالبوقا فهو وادي وهو برية مقدمه فوق العصفور وهو لازوردي اللون مع خضرة وارجوان
مفرق في جميع جسده من عنقه وجناحه فيشبه الحجر وصغار ذو طوق الخضرة وعشه عنبر في قشر من شوك يديه البحر ابيضه حتى كان
يقطع بالحديد الا بعسر لكنه منوص عن دخول الاشنان بيده وهاب محروس السمرجه فيدخل فيه ماء البحر عند الموج ولا يفيض
على ما تملكه لهاد عشو ويظن بعضهم انه من شوك يحوان يبتر اهوه ومعاش هذا الطائر من السمك وهو اصنافا الى الاعلا
وهو يصعد الدهر كله ويسمى عش هذا وانه يسمى سفاده هو الماء عليها حظه الشجر فاما الهدهد فانه في الشقوق وعش
لما ويه من طلا الانثى ويقصد لونه مشا ودقيقا ويلونه عمق وبيض سبعة عشر ويقرب مما من اكثر من عشرين يلكن فرخها
ويعشش في الشجر وياكل الدود واما اليرقون فمن عجائب اللهيد الملحين ويخص بعذا ان الطرفا لحادق لسانا ندر في هذا الموضع
ذكر طائر اكثر منها ياكل الدبق وصمغ الاشجار ومنها صنف اسود وابيض يكون بمصر واسمه بونس بوتس ويكون الاصمغ في
جميع بلاد المصريين خلا الفرما والاسود لا يكون في شيء من بلاد المصر خلا الفرما ومنها طائر يسمى طوطا ديبي يسمى في عشه
الطير المسمى فونكس حذرة صغير واذا خرج فرخ فونكس بعض فرخ نفسه ويفناه وهذا خرجه من يعول بعضه ويطعم

فونكس

فو يكسر و هذا مشكوك فيه لان الشاهين الذي حكيتها فقد كان عشق الطاير السنطار خاليا من [illegible] الطاير المسمى كيوك

ومنهم من قال ان فرخ فو نكس يقتلها لانه يستعرها و يستضعفها و من الناس من ذكران السيمرغ هو فو نكس انه يعلم من جميع

انه مطلوب من جميع الطير وانه [illegible] على بيضه او ضعفه في مستقره و ذكر صنفا من الدنس الى عدم التجلين [illegible]

و يجري مجريهم وانه يعشش عشا مستطيلا و منها طاير يسمى البوسلامز ايه داضع المزنيم وهو طاير جبلي اكثر من فو نكس [illegible]

[illegible] ربما يطير حول المرضع و موضع البشر و قد زعم بعضهم ان ذلك يكون سببا لانقطاع اللبن و يعمى الماعز [illegible] هذا

الطاير بالنهار ضعيف و قد ظهر عند هلاك الدين حبش [illegible] من المرزبان تشوم بها **الفصل الثالث**

في [illegible] ونذكر فيه احوال النحل والزنابير واختلاف اخلاق الحيوانات العقبان اجناس فمنها جنس [illegible] من الناس

وصياحه [illegible] و جنس اخر اصغر منه [illegible] جبلي ياوي الى ما يبعد من الماء و جنس اخر [illegible] حبشا [illegible]

ايضا الجبال والغياض [illegible] وهو سريع الطيران [illegible] و جنس اخر ابيض اللون [illegible]

[illegible] طويل الذنب [illegible] عظيم الجثة [illegible] جبلي [illegible] والعريان طعمه من الجيف [illegible]

الجوع و جنس [illegible] جبلي ياوي [illegible] البحر والسواحل كبير العنق ضعيف [illegible] من الذنب [illegible]

العنق من البحر كانه [illegible] و جنس [illegible] الخالص كان [illegible] الدنس [illegible] هذا الخالص اعظم [illegible]

[illegible] و جنس [illegible] طويل [illegible] النهار [illegible] بين الغداة الى العشي [illegible] من العقاب فانه

[illegible] عن الطعم [illegible] والعقاب [illegible] ما [illegible] على الحاجة لانه لا [illegible]

و [illegible] من يلي [illegible] واذا بلغ فراخ العقاب [illegible] الطيران نفاه العقاب من عشه [illegible]

[illegible] الا [illegible] من الجوارح ان [illegible] ولا [illegible] بل [illegible] فاذا [illegible]

[illegible] ثم [illegible] بين ذلك [illegible] الارض [illegible] من [illegible] يكون [illegible]

ثم [illegible] الى [illegible] والبقاع من الارض [illegible] من [illegible]

والجوارح لا يقع على [illegible] الا في [illegible] والعقاب طويل [illegible] في مكان [illegible]

البلاد [illegible] من العقاب [illegible] ويحضنهما [illegible] الى ان [illegible] الفرخ [illegible]

واما [illegible] فهو كاسر العظام [illegible] الطاير [illegible] بالعربية [illegible] وبالفارسية هماي [illegible] طاير [illegible]

[illegible] العقاب الذي [illegible]

فراخ العقاب [illegible] من [illegible] على الطعم [illegible] يكون هذا [illegible] العقاب [illegible]

[illegible] من العقاب [illegible] من [illegible] عند [illegible]

[illegible] والنجف والتطهر [illegible] وهذا العقاب هو العقاب البحري [illegible] وهو [illegible]

[illegible] وهذا العقاب [illegible] الطير [illegible] اياه [illegible]

ومن الطير جنس يقال له [illegible] بان يرجع الى الماء حتى [illegible] الى الزيت [illegible] باوي [illegible] ذكر في هذا

الموضع اصنافا من الجوارح [illegible] وذكر ان البزاة لا تزيد عن عشرة اصناف [illegible] منها ما [illegible] على الارض [illegible]

عشر و منها ما [illegible] الحمام [illegible] على [illegible] دون الارض والشجر [illegible] ومنها ما [illegible] وقد زعم بعض [illegible]

ان الحمام [illegible] كل صنف [illegible] في بعض البلاد [illegible] الطعام [illegible]

السمك المشمسة للتجفيف والضفدع البحري امام عينيه زائدتان شعريتان وقد تعيشان ملصقا بالسمك الصغار فلذلك
ينغط في الرمل ويحركهما بازدنين يصيد بهما ما يرد من السمك فعلى هذا يصيد ما يجاوره فلا يحتاج ان يحد ولا في البحر
حيوانات كثيرة يكمن ويستخفي في الرمل والحمأة لاصطياد الصيد وحيث يكون في البحر ايضا شيء لا يكون جارحة بحرية ويمكن ان يكون
ذلك بسبب ذلك الحيوان ويشبه ان يكون منه عرض بالاتفاق ان ما يوافق هذا لا يوافق السباع والحيتان البحرية في لون عسقر
واذا نشب السقنقور في المعروف ما دعنه والاربعين فانه قاتل معد وهذا الحيوان يميل الى البر ويلسع بلمس جميع جسده مثل الحيات
المنثورة واما السمك الذي يتغذى منه صيادو على السعر ويأخذ في بلع الصيد حتى يتمكن من القطع ولذلك كثيرا ما يوجد في بطن الصيد
صياد موعية ومحبة الاعماق وجنس من السمك يسمى اما بالجنح بعضها عند معاينة السباع ويجدها الا كابرها فتجاى عليها
ويقاتل عنها والاثنى تخرق لا يتعهد البيض ويحفظه على الذكر فهو يذب عنه الى حين ويقاد من السمك ما يتغير لونه الى لون مكانه
حتى يلصق به فيظن حجرا او رملة فلا يتوقاه صغار السمك وجميع انواع ما لا ميا بلزم الماء والاصناف طويل العنق ضعيفه عجيب
اذا قبض على عنقه مات ومن الحيوان البحري ما ينسج حول جسمه مثل ثوب غليظ ويسمى هذا الحيوان نوع وهو يدخله
ويخرج منه ومنه حيوان كثير الارجل يقال له الحيلوس يقلب خزفه عند الصعود ليسهل طفوه ويبقى دنانا على وجه الماء طافيا
فاذا رام العود قلب صفحته بين رجليه جلد كنسج العنكبوت في رقته وضعفه وهو له كالشراع يستقبل به الريح ويجعل الرجلين
كالسكان ويقال امر ... وحال النمل في انبائه الى الجحر على خط مستقيم يحفظ بعضها البعض امر عجيب ... عن
عمله في الليالي المقمرة وحال الليث الذي يصيد الذباب عجيب والعنكبوت اصنافا صغارا وكبارا ومنها ما يلسع ومنها ما لا يلسع ليس فيها
ما ينسج الا شيئا على وجه الارض يستخفي فيه ويرصد ما يمر به فيعدو اليه وياسره والجنس الصناع من العنكبوت هو الذي ينسج نسجا
منوطا ويبتدئ ... وطناب فاذا وقع على نسجه ذباب او غيرها انبعث عليه في الوقت فان كان ... والا انتقل الى
خزانة له ويتولى ... ما يحرق من دبها والصناع هي الانثى واما الذكر فيعاون واما العنكبوت العظيم الارجل فانه
يبتدئ ... احتال بان يتعلق من تحت النسج واما الصغير فيحوق لنفسه وبطن ان مادة غزله من ظاهر جسده
من جلده ان يلم العظام الصغيرة فينسج ... منها وهو متوقف في ... فاذا فرغ من ... ناصبة فينسج على
... ومن الحيوانات الكبيرة النحل وما يشبهه ... الا ... اصنافا منها ستة اصناف يخالط بعضها بعض النحل وكونها
والصنف من الدبر الذي يأوي الى وجه الارض ... الاصفر ... الطويل الاسود واما الاصناف الباقية منها فهي ما ينفرد بعضها
عن بعض اصغرها ... وسطها ... النحل بعيد من العسل ومع ذلك فلا ... منه ما
شققنا عليه ... اذا اصابه ... لا يعرف من الماكولات غير العسل ... النحل على ساقيه عن الوم
هو بقل العسل وهو في حلاوة التين وهو ايضا غذاء للنحل ومتى صادفت النحلة الخلية النظيفة بنت فيها بيوتا من الشمع
وهي تخالطه من الزهر واطراف الشجر ... فتبني بجدار البيوت مسدسة واذا استوسعت مدخل الخلية
ضيقته بشمع ... ويبتدئ بيتا بيتا للملك وهو منبه ... تبني بيوت الذكران ... من بيوت النحل العاملة والذكران لا ... يبني بيوتا ... حول بيوت العسل والفراخ ... ويزعم بعضهم
الذكران ... بيوتها ... الا اكل العسل ... كثر الاوقات
... في الجو طائرة ... ثم عادت وشبعت من العسل واما الملك فلا يخرج وحده الا مع الجماعة واذا
اصلت الملك ... واذا اعيا الملك في طيرانه حملته ... اذا جلبت الموم ... الرجلين المتقدمتين

وإذا وضعته نفست الطرفين بالذراعين والذراعين بالرجلين الموخرتين وإذا حملت الموم طارت مستقلة ولا ينتقل من
زهر إلى زهر لا يناسبه بل ينقل ما حملته إلى خليتها وكثيرا ما ينقل الشمع من الزيتون ويعتد الافراخ وإذا فرغت من بنائها
ودعا ممحت الفرخ والعسل في بيت والحمل في بيت لدن الذكور حجرة يتناول العسل ولا يعول عليه من ملوك النحل جنسان أكرمهما الأحمر
والآخر أسود مختلف اللون فيحي بالملك في ضعف في النحلة العسالة وأكرم النحلة العسالة ما كان صغير الجسم مستدير الشكل
عليه لون وقد يكون منها مستطيل شبيه بالذكور وجنس آخر أحمر البطن والذكر كبير كسلان والنحل الذي يرعى الهضاب
الجبال أصغر وأعمل والكبير يعمل عسلا ممتنع الأجزاء في بقية طلوع ملس عليه بعضها عسالا وبعضها فراخا وبعضها
مساكن للذكور وما ليس بذكورها لا يعمل شيئا مستويا على ما قلنا والنحلة يلزم بقية الشهد وبذلك يصلح الشهد وإلا فسد
ويتولد فيه عنكبوت وأقول إنه لا يبعد أن يكون أبوه النحلة مع إلفها سلاح فأما تعرف إما التجوهر والرطوبات إلى العسلية التي
تأبرها به
بأبرها ويرسل فيها قوة ما وهذا مني تخمين وكأني سمعته من بعض المتفقهين بهذه الأحوال وجنس من النحل مختلف هيآت
لا يصوم ولا يعمل شيئا ينبذ به ويتولد فالخليته ذو صغير بنيتا جحيته ولا يدعه النحل أن يقع على بيوت الموم والنحل العسالة
تقيل الذكران الرديئة والملوك المسنة وخصوصا عند قلة العسل والنحل الصغير الجسم يحاول مقاتلة الطوال منها ونفيها
عن الخلايا فإن معلنة الحاد العسل يجهدان تقتل ما يقتل منها خارج الخلية صيانة للخلية وجنس من النحل يسمى لصوص
يقاتل النحل العسال ويقتحم عليها بيوتها ويأكلها وذلك مما يقل ويسكن لشدة تحفظها وكثرة تحفظها وكثيرا ما يقتلها
دخلان يتشوش من الطخ بالعسل فلا يقوى على الطيران ولا يلبث أن يقتل ولا يكاد يهلك الملوك فلا تخرج إلا في جوق
من الفراخ يكتنفه وإذا هم الملك بالخروج طن مثله بيوم أو يومين ليعلم الفراخ ما لم يرد فالأمر ليستعد له وإذا تولد ملوك
تبع كل ملك من الفراخ طائفة ولا يقبل ملكا آخر غيره فإن اتفق أن احتاج إليه فإن تبعه آخر فتلته فإذا انفرجت الفراخ
وكان فيها ملكه التي يطرب للذي من الخارج والنحل توزع أعمالها بينها فمنها ما إليها نقل المادة من الزهر ومنها ما إليه
تليين ذلك وإصلاحه موما ومنها ما يستعمل ذلك الموم ومنها ما هو يسقي الماء للفراخ ولا يقع النحل على حيوان
الميتة ولا إلى طعام وليس لا يبتدأ بعمل دائما معا بل كلما أخصبت أي وقت اتفق ذلك وإذا استوت الفراخ وطارت
ينتقل
فإنها تشرع في العمل بعد ثلاثة أيام عندما تستوي وقتت التقاما منات الوجه على أفواه البيوت وتخرج وما كان من النحل
كسلان فإذا عين حسن إلقيا بمرطه على ما هو منوط به فإن النحل الكريم يطرده واللئيم منها يفل عنه والنحل إذا كثرة كانت أنجح
والخطاطيف اصطيادها من صغار الطير والضفادع النهرية والأجم تتلقى النحل الواردة فيبلعه الجراد فيأخذه فإنها تحصد
الضامنات
في باب الخلية والصفادع يحل لها الألهر في بعين شيء من الحيوان ولا تقاتل عن حينها وغير الزنابير وإذا كانت خارجة عن الخلية
نشا لمت وسالمت عنها وأما تقاتل من يقرب خليتها والنحل يفسد مطعم الحلاوات أيضا إذا لدغت النحلة حيوانا وخلفت
الإبرة فيه ماتت وربما قتلت النحلة من يخلف فيه الإبرة فقد قتلت فرسا أفواه فإذا عرضت بفرنة من مرض أسقيفان بغا ان
لها أسفاكوح وعينها خلايا النحل ثم غزوا بمرة وكان يريد الأكاد بهيبهم فسلط عليهم النحل بأن جهد إلى خلية فشوشها
وثوا دعلتها فهرب النحل إليه فلدغت الأكراد فسلط عليهم ولدواهم وملك النحل حليم جدا ولا يلدغ شيئا وإذا هلك شيء في الخلية
رمته إلى الخارج وهو أنوف الحيوانات ولذلك لا يلوث دونها إلا وهو بطهور الأوضاعات لأن في دونها نتنا وهي تكره النتن
وتكره أيضا الروائح الدهنية والأدخنها وإن كانت عطرة ويلسع المتدهن إذا دنا منها ومما يهلك النحل نفوق الكثرة الكثيرة ملو
وإنما أنكاد النحل وعزاسها فهي أصح من عديها وأجود عسلا وأقل لسعا وإقل ضرر لسع وهي أقل دنيا وعندنا أن النحل

عربيا ناحيها في الخلية وكان رجل يجهز سنين النحل الاهلي للمعصر الشهد من آفات النحل دود يتولد ويجبر عنكبوتا ويتولى
على العسل وهو يفسد الشهد الموجود بما يفسد الخلية وانشت فا نسك النحل والنحل يحب النتن واجودها الابيض ... القطر
من زهر بماله من النحل يسير من الرتيع بالحجر ويشرب الماء الصافي القريب المجرى ولا يشرب الا بعد الفناء الثقيل واكثر ما يعسل
ربيعا وخريفا واجوده الربيعي والعسل الابيض هو الذي يسيل من موطوه واذا عسل في موضع نحو انجي العسل مرالله
واذا يجيء ابنه العسل املا في الخلية ولذلك ينبغي ان يخرج عنها وافل نحبه الضعيف ما الفناء وبما يجمع ... والى الخلية
الخلية الجميع هي التي يكثر فيها دوي النحل واذا ترك النحل في الخلية من الشهد فوق كفايتها دبلا الا وكان ان كان اقل
كفايته وقلة الذكورة اصلح في الخلية فان النحل العسال يكون انشط والنحل يحسن بالبرد والمطر وعلامة ذلك لزومها الخلية
وهنالك ما يعيدها الغيم فوقها فاذا اصلو بعضها بعض في الخلية دل ذلك على احيا مهامسفا وقد يمنا لك ويبقى الغيم بحالتها
شرابا طيبا حلوا وينبغي ان يكون يقرب الخلايا ما كثر ... ويا قلا وبقشا ووطب وصلنا رواس ... ونسيسبز ولوز
والسنا والجنوج صيد النحل والنحل بيراعشا صغر صغيرا وشو منقطا ولد صغرا لا رجل وفا بيه وجسم كبار دجلا واوشا وقد
وابيضنا اسود الراس كبير الاجنحة عطرة وله ابو في موجود ثلث وعشرين وهو ... احوال النحل **الفصل**

الرابع في مثل ذلك من اخلاق السباع المختلفة وحيوان الماء والطير والسابر الحيوانات اخلاق وانفعالا
نفسانية كالاسد فانه حليم كريم عند الشبع صعب وجل عند الجوع وعلى الاكل من فاده ملاعبة من الفه واكل لحمه
مودة ولا يهرم الا عند تفاقم الامر ويكون مشيه دبيبا والتفاته قليلا فاذا اراد عنيفا من هنالك في الهرب اذا ظهر
منها ثم احرق واخذ يرفو مشيا فان اضطر الى الهرب اضطر الا يستبدا استحيا في الشيء من عند ابن يعيل ...
الجوهرية بحاف النار واذا فاز فوقا يتبين من يرشقه منهم فيقصده خاصته وان كان رميا ولم يرفه ثم ظفر باخذه
ودركه واكثر ما يحمل بانه يجد شره يعض ... انما يفصل كل الناس وعضا فيصا كانهم الضعيف السن منها اقوى لها الاسد
التي ببلاد خراسان خصوصا الجيحونية اقوى ... من سائر الاسد الجيحونية والعراقية اضعف وكان عند ملوك بلاد ما
اسد جيحونية واسد عراقي من جلب خراسان ومن قرارة وكان يفرق بينهما في المكان على ان الجيحونية اقل عددا لانه صيد ما اصطلح على الناس
ولم يشكا مثل الاسد العراقية على ما بلغني وكان قد قتل نيجان قطع منها ولحقا من الجيحونية ومع ذلك فان الجيحونية
لا يوذي الناس ولا نفام الناس عليه وقد ... جيحون والاسد طويل العمر وقد صيد الا اسود اسد وبلغ من كبره
ان نفثت سنانا ومن الاسد جنس ضعيف ... اذا شد عليه فلا ... ويرد ... فيها
دقيا منتنا ويعرف بعلامة من خلائع الكلب وفي الكلب من السباع سبع دبح ... عجب الناس لا يضرهم ... الاسود الكلاب
وصغيرة لونا واجلد ... واحناس هو متبدل اللون كل فصل وسبع ... ويكون في جبال ...
في عظم الثور لكنه لجسم منه وجنس منه يشبه البعير على اكتافه شعر ويعرفه الابن ...
اشعر فلنبي من ناحية الراس الى العرف ويسل من الراس الى العينين مثل الناصية ...
قرون منعطفة الى ما خلفه ... وكثرة ... الاسفل وهو وظامه كثير ...
الارض ... وهو صيد طيب اللحم واذا جرح ...
الوحشي ... على مولوده مثل الاسد ... ذلك ...
عليه ... لما ... فلما ... ذلك ...

التي يفترسونها وعطفهم من سمنه بعض الثقات يجوز ذلك ورؤيتها من هذه الدلافين بحيث اتنا من حسنا دنيهم والصبيان
خاصة قول وقد رأينا البيغاء سيما بالحب للصبيان المرد وشديد الاستئناس بهم والكلام عند حضرتهم واقول حدثني ثقة بجملة من
حكايات البيغاء وحبه لصاحبه وعشقه اياه وجزعه على مفارقته وحرصه على اتخاذ سبيا اخر ما قضيته احد العجب وحكي في
التعليم الاول ان لقيا حول مجاحشاه الشان فتوجهت الدلافين الى الشط كالمتشفعة الى من صادها فلما خلى عنها انصرفت
والدلافين الكبيرة هي تصحبها الدلافين تليها الصغار وتحد لعنين بحمل وتعينا منيا مع نفسه يغوص به ويطفو كانه يحفظه
مثلا وكل ويحكى من امر الدلافين ما لا يكاد يصدق بعده مما تراه من سطح الماء الى ما يجاوز طوف الاقلاع ويقع في الجانب الآخر من
السفينة ويكون السبب طول غوصه ليبتلع بعض السمك فاذا اشتهى النفس انزح دفعة الى فوق وربما وقع الى البر فيقنا
ومن عجائب احوال الحيوان ان الدجاجة اذا غلبت الديك فربما لا تتشبه بالديك في صعقها وفي سفادها واشالة الذنب
كالديكة وربما نبت له عليك قول المعلم ان الطبيعة مطيعة للهيئة النفسانية والديك ايضا يتشبه بالدجاج اذا مات
الدجاجة عن فراريج فيتولاها ويجتنب السفاد ويتركه والطير يخصي بكي اصلها الذي يكبره او كبشين او ثلث ثم يصطلم
الخصي ولا يسفد واذا خصيت ولد القرون قبل نبات قرونها نبتت مثل الابل والخنزير يخصي انثاه وذكره فان
للاناث خصية لاصقة باصل الرحم قال والحيوان الطويل عمرا ان الحيوان الطويل اسنانه سلاح قيل وذكروا اصنافا من الطير
يتغير الوانها في الفصول واصواتها حتى ان منها ما يصيح كصياح الديك صيفا وتصوت كصوت الدجاج شتاء والصغير الحسن
الصوت والطنة العندليب يغرد بالشجو خمسة عشر يوما من ابتداء الربيع وبعد ذلك يلحن وقتا بعد ثم يترك الشجن ثم يتغير لونه
ويتحير ومن الطير ما يتمرغ في التراب اكثر ذلك ما الثقيل الطيران حيث يعيش بها كالقبج والدجاجة ومنه ما يغتسل بالماء
كالحمامة والعصافير وفقراء الخيل الاصل شيئا من ذلك تمت المقالة الثامنة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة التاسعة منه ستة فصول

الفصل الاول

في حال الاولاد والمني والطمث وذكر الاختلاف في ذلك ونتكلم في ولاد الناس وتكون الجنين فنقول ان الانسان
كالانهار والاحتلام كالاثمار واول ايات البلوغ تغير الصوت واستخشانه الى الخشونة لا من جهة الحدة كالى التفاوت ويكون
كنغمة الوتر الغير المستوي الاجزاء اذا استرخى خاصة لتداوله فانها اذا نفرت كانت النغمة خشنة تخلطها حدة وثقل
كذلك فان عصبة الوترة والعضلات التي تحركها عند ان يحتج لاولاد الناس اختلاف اجزاء اللين والصلابة والحرارة
ثم اذا جامع المرأة ونشر عنه جنت الان صوتها فال صوته الى مشاكلة اصوات الرجال بسرعة ومنهم من يتعاهد صوته ويحفظه
على السلامة كما يفعل المغنون ويعرض في ذلك الوقت ايضا امتلاء الثديين غدة تحلل واشتقاق الاربعة السبب في ذلك
الاشتقاق جفاف القضيب فينفصل جزاء واللون يتكون بعد سبعين من السن ويقوى بعد الاسبوع الثالث ويكون التنابذ
بالطمث في المني وخروجها اذا وهن ويعرض لمن يفرط في الاستمناء من المراهقين ان يضعف الانسان فقط ما يصدها
وهو الاذى في الفم والفنون والطمث في اقل الامر ويكون مكدرا للذهن ويكون قبل الاذى ذلك الى الاستياض ويتغير ايضا صوت الجواري
في سن الوقاق وان كان صوتهن على كل حال احد حتى ان ذمرهن بعد من ذمر الرجال ويتشوقن الى الجماع مسرورا الطمث
وكلما جامع الرجال اكثر او جومعت الاناث اكثر كانوا الشوق اليه من النادرات لانفتاح السبيل وتوزيع الطبيعة تكون ماغا
ويبلغ من شدة ذلك ان يستلذ الحيل كون الجماع ومن الرجال ان لا يحتمل البتة ومنهم من لا يمل له الا في ان اصابها المزاج

الاربع طرف الحب

منهن من لا يطمث والاحبشيات يغيرهن الطمث عند الادراك وربما انتقلن من سلامة الى مرض او من مرض الى سلامة او الى
كثير منهن به علة كالصرع وغيره يزيله الاحتلام فان ربما اخصبت الابدان وربما الهزال فانه ان كانت الفضول كثيرة ادى
الطمث والاحتلام الى نقاء وان كانت قليلة ادى الى ضعف ومن كان منهن في حسبها فضل كثير وكان يمنع من نضوب
العضو فانها مستحق التضرر عظم تدبيرها بعد الطمث والمني المنفصل الذكر هو الذي يكون بعد الاسبوع الثالث في اكثر الامر كلي
الحادثة الحلم فاذا جاءت عليها ثلاثة اسابيع فانها تكون ضعيفة على الحمل مصفرة مريضة ونفاس اوجاعا وخصوصا عند الطلق
والمفرط في الجماع يشيخ مثل عنزه وكذلك الجارية التي ولدت كثيرا ويعرض لها سقوط شهوة الجماع وافضل المواقعة واما
الوقت الجيد لان يولد الاناث واكثر هيجان الطمث عند الاجتماع والاستقبال لان لاختلاف حالات القمر تاثيرا في
الرطوبات ويعرض ذلك من الدم الجزئي في سائر ما قيل في موضعه الى ان يتاخر طمثها من النساء يتاذين بالجماع وبعض من
تجيئهن عند قرب الطمث ثقل في البدن وربما عرض من احتباسه اختناق والحمل الطبيعي ما يوافق الطهر وان كان اتفاق
فقد يحبل وان كان من النساء ايضا من اذا طهرت انغلق فم رحمها فلا تطمث الا في الندرة لان الطمث يعرض في
غذاء الجنين فمن طمثت اضعفت الولد وربما اوجب قيء الطمث الا [illegible] واذا اشتدت الرطوبة في الرحم كان مزلقة للمني
الحيوانات الاخرى بعضها لا يطمث وبعضها يطمث اقل من طمث النساء كان الفضل منها يتحلل في الشعر والفلوس والقشور
وفي البول الكدر وهي ايضا اكثر رياضة ومما يجمع في الاناث من المني اكثر مما يجمع في سائر الحيوانات فان [illegible]
الابيض المعتدل السمن اكثر منيا من الاسود والاسمر والسبب فيه كثرة الرطوبة ولا يبعد عندي ان يكون السود والسمر اكثر
منهم المني بسبب القوة والحرارة فان القوة تعمل في المادة ما لا تعمله الضعيفة مع خصب البدن وحكي ان البيض بيضا اشبه المني
والجذب بعين السمر فاذا حبلت المرأة يبس عنق رحمها اولا وذلك لان الفرج انما يترطب من رطوبة الرجال او رطوبة النساء
فاذا اخذ بالرحم المني جذبا عنيفا وافرا قويا لم يبق في خارج الفرج الى باب الرحم مني او رطوبة واذا علق انضم باب الرحم
فلم يسل الى الخارج شيء من رطوبة على ان الرطوبة التي للنساء هي مطلوبة لغرض على ما سنشرحه بعد فاما ان كان باب
الفرج بعد العلوق ملس جدا فقد ذاق المني ان سيزلق فان [illegible] لذلك يؤمرن بدهن فم الرحم بقطران او [illegible] او اسفيداج
او كندر مدوفين في زيت او قيل في فمها [illegible] القطران فان من طبيعته انه اذا اصاب فم الرحم ووصل بحدته الى المني وزلق
فينبغي ان يكون الرحم شيئا طبعا عنه واذا انسما عن شيء [illegible] طبعا عنه الى خلاف جهته كما اذا [illegible] اليه الشيء مما
اليه فينبغي ان يكون العرض فيما يعمل به ان يرتفع الرحم الى فوق ويشتد العلوق واما الكندر والاسفيداج فللتشديد
فم الرحم وضمها وتجفيفها لئلا يزلق وهذا يعمل لها معونة العلوق واما اذا ضل شيء من هذه مع انها مغلقة لعلوق
لافساد مزاج الرحم والمني واما اذا لم يزلق المني سبعة ايام فقد علق علوقا جيدا وربما طمثت المرأة بعد ثلاثين و
احتمل الذكر بعد اربعين والنفاس مدة اربعين يوما ونزول الطمث في الحبالى غير طبيعي انما الطبيعي [illegible] له
الانثى والحبلى يحس بما في بطنها وتتحرك ثقلا من جانب الاربعين وذلك في [illegible] ووضع الذكر اكثر ما يكون
في الناحية اليمنى والانثى اكثر ما يكون في الناحية اليسرى لانها ابرد وكثيرا ما يكون الذكر في اليسرى وذلك لانه
ان كان المني من ايها كان لم يلتفت الى [illegible] المكان اقول وليس بنا ان نذكر حال الاختلاف في المني والجنين في
هذا الموضع لا على النسق الذي في التعليم الاول بل على ما نراه في وقتنا او في منقول اولا انه قد يظهر من دلائل
المعلم الاول في ذلك ان الامر انه ليس من جهة المرأة الا دم الطمث فقط وان المني للرجل فقط وان المرأة لا تنزل وحققه

رأيه في ذلك شيء آخر يعبر عنه او يصحح اذا بلغنا موضعه فاما هاهنا فنقول قولا ان جميع ما هو مني سواء كان للرجال او
للنساء فهو دم وانه دم متغير تغيرا ما وان اسم المني يقع على ما من الرجال ومن النساء الا باشتراك الاسم فاذا سمي احدهما
منيا فليس يصلح ان يسمى الآخر منيا بذلك المعنى وانه ليس في المشهور لهما معنى جامع جنسي او عرضي يكون اسم المني موقوعا عليه
لم يكون دالا عليه بالتواطي بل الشيء الذي يسميه الناس منيا من الجهة التي يسمونه منيا لا يوجد للنساء وان المعنى المفهوم من
الانزال ايضا لا يوجد للنساء وليس يمنع ذلك ان يكون لهن شيء غير دم الطمث الصرف بل دم متغير في الآلات التي لهن
تغيرا هو اقرب الى جوهر مني الرجال من سائر دم الطمث وانه لا مانع يمنع عن ان يسمى كل رطوبة تتولد عن الدم في الرحم طمثا
فان الناس يسمون البياض والصفرة طمثا ايضا وبالجملة لا خصوصية في ان يسمى شيء باسم او يمنع ان يسمى الا ان يكون
المعنى موجبا موافقة فيقتضي المشاركة في الاسم اما اذا كان المعنى مختلفا لم يمنع ذلك الا الاختلاف في الاسم ولا الوفاق
فيه فنقول منيا ولا مانع يمنع ان يكون للنساء تحريك المني من موضع الى موضع يلتذذن به ولا يكون ذلك انزالا بل الانزال
في اللغة هو الدفع الى ما تحت واما النساء فانها لهن اوعية للمني ان كان لهن على ما نعلمه من التشريح من هيئة الآلات
التي لهن بدل اوعية المني للرجال فيجب ان نعلم هاهنا هذه الاشياء على سبيل الجملة ثم سنوضح القول فيها بعد ايضاحا انه
يظن بالمعلم الاول انه يرى ان المني لا يخالط المتكون ولا يكون جزءا منه وانه يخالط وليس رأيه كذلك بل عنده ان المني وان خالط
فيخالط على انه فاعل لا على انه مادة ولكنه يجري في الاعضاء مع المادة التي للاناث من غير ان يكون هو الذي يتكون منه العضو
بل يكون جزءا منه كالمبدأ المحرك وانما يكون عنه الروح في المولود لانه يلطف جدا ويكون اصلا للروح الذي في
المولود الذي يحمل القوة النفسانية فيتوقف عند الاطباء ومن يجري مجراهم من يشنعون على افضل الحكماء في ذلك بما نضمنه فلنترك
الاعتذار الذي قدمنا والتأويل الذي بيناه وان كان هو الحق والمطابق لرأيه ولنضع وضعا ان المني للرجال لا يخالط وانه
نوع من غير مخالطة وانه ليس للنساء الا دم الطمث ثم لننظر فيما يورده هذا الطبيب المناقض ثم لنبين انه لم يحصل شيئا ولم يمكنه
ان يقول شيئا فضل كثير انه يرهن ثم لم يقنع وانه ضعيف جدا في المبادئ وان كان كثير التبسط في فروع الطب

الفصل الثاني في احتجاج جالينوس على الفيلسوف ونقض ذلك الاحتجاج وتضعيفه قال الطبيب

لم يحسن من قال ان المني يخالط ولا يبقى فان الرحم لا يخلو من ان يكون المني بسببه قد اقر بالطبع ليس هو بطل ليمسكه واستشهد بافراط ما بان
امرأة لم تحبل بحبل واحس على اثر انزال المني فاحتاجت الى طفر شديد بان غلط حتى اذ لفت المني ولولا شدة اشتمال الرحم
على المني لم يمكنه ... وذلك ان المني نزل بعد عشيه بغشاء كالقرض واعاجل الى ذلك الغشاء لا انظباخه في الرحم ومن
شان الطابع الرطوبة تجاوزه عاملة ان يحدث في الجهة التي يماسها كالقشر كما يعرض للطابع التي يخبز من الاصل
القرب منه بصيرا لا انكشاف ومايره بعد طبخ له ان الخشن لا رطوبة فيها فانها لا تكون املس على املس فيلتحق
اللزوجة لذلك يلتحق العصب والعظام والعروق من اللحم وهي بمنزلة الصلب وانما يجعل لا بحجة من قادة سبيلها الاجزاء عن ساملة
ومنه يعلم ان نعلم ان الدم يستحيل الى قوام المواتي فيما حاجة الشجرة الى ذلك فهاهنا لا مادة معروفة بالكيفية المطلوبة
من اللون والقوام كما هنا سبيلها الاجزاء وهذه المادة هي المني فانه عديم الكيفية الدموية لرجعها الى المصير بها صالح لان يجري
ويمد منه الشرايين والعروق فيكون مناسبا للدم فكيف يجوز ان يجعل المني وهو ما يجذبه الرحم بالطبع يتحلل ويبقى دم
الطمث وهو مما يدفعه الرحم بالطبع ... ويحفظ ولم خلقت في الاناث بيضتان واوعية المني ان لم ينتفع به ... فيكون الحصان
فالحق فقد وجدنا وعاء المني في الاناث مملوا رطوبة منوية لا ابتداء الطمث عن مني الرجال يظل وقد كان بعض الناس

مشبه لخنا فان الرحم لطول ابتهامه ثم استفرغت منيا كثيرا ووجدت لذلك لذة كلذة الجماع وصحت وكان طول الاحتباس
قد غلظ منها او الذي يحيلها فيرون منيا قال ولو كانت الاعضاء متكونة من الدم لكان حال الاعضاء والعروق
العظام كحال اللحم ولكان المقطوع منها سينبت ويعود كما ان اللحم اذا انتقص ينبت فاما الليف ينبت لانه تولد من المني
المني بلى انما يمكن ذلك في بعض الاعضاء مثل بعض شعب العروق في جراحات عظيمة تقع على الرأس وغيره دون العصب والعظام
ولان المعلم الاول يقول ان الشريانات والعروق التي في اوعية المني اذا طال زمان مجامعتها للدم في الاستدارة والالتفافات
حدث منه ولو كان في ساير الاعضاء تلك الاستدارة والالتفافات لكان سيتولد فيها المني واذا كان الشريان هو مولد المني
دون البيضتين والفاعل هو المشبه بجوهره فيجب ان يكون الشريانات والعروق متكونة من المني اذ الشيء انما يتكون من المادة
التي تشبهه التي يصح ان يغتذي به فان ما يدل على ان في الانثى منيا كما في الذكر المشابهة فان كان السبب في التشبه المني
ولم يكن للنساء مني وجب ان لا ينزع شبه الى الامهات ولو كان السبب في التشبيه للدم والمني لكان لا ينزع شبه الى الاباء
فاذا كان الشبه ينزع الى كل واحد منهما فعلة الشبه موجودة لكل واحد منهما لكن دم الطمث ليس للذكر فليس المشترك
فيه هو الدم فبقي ان يكون الذي يشبه كان منه هو المني فيكون للاناث مني وفيه قوة مولدة مصورة كما في الرجال ثم
حصل هذا الكلام على ترتيب قياس مرة وضعي ومرة حملي فقال ان كان الولد يشبه الدم فانما يشبههما بسبب عام لهما
وان كان الولد انما يشبه الدم بسبب عام لهما كليهما فاما ان يكون منيا واما ان يكون دما لكن ليس دما والا لكان
لا يشبه الاب فهو مني واما الحملي فقال ان الاولاد يشبهون الوالدين جميعا والذين يشبهون الوالدين فلهم اصل يعمهما
هو المشبه لهم بالوالدين فالاولاد لهم اصل يشبههم بالوالدين ثم قال لكن ليس يشبههم الطمث فهو بسبب المني فلما ذكر
هذين القياسين فرح فرحا شديدا متجاوزا للقدر وحسب انه برهن برهانا عظيما ثم سأل على نفسه سؤالا وقال انه
كان يجب ان يكون الشبه ينزع الى الاب دائما لان مني الذكر اقوى فاجاب لكن مني المرأة يستمد من دم الطمث فيقوى
ولا مدد لمني الرجل فهو يتقوى في موضع اخر ان مني النساء يعين الجنين بالغذاء مثل هذه غيوم ما يظن الرجل انه يحتج به من نفس
عند انه يعيد في ذهنه تشوقا من كل شيء ودعواه بجودة التصرف في المنطق والفلسفة كيف نعت نفسه بهذه الحجج السخيفة في
ان يصدق شيئا من الاشياء او يميل اليه غالب الظن اما قوله الاول فجوابه ما سنذكره وهو ان الاعضاء قد يجذب شيئا كثيرا وتحويه
طبيعيا ثم يصيبها ما يغيره فالثاني ما اجتمع فيها كما يجري الى العروق والكبد الماء الكثير عند هيجان البحرين بعد ذلك فانها والعروق
قد تعصر وتستفرغ عند تحرك الاعضاء الاذوية الموافقة لتعديل مزاجها وتحليل المادة وقد يهيجها فتدفعها بعنف ولعله قد
كان في بدن انسان جلد فاحتوى لا بدية ثم كان دائم الغشي الجيد وسوء المزاج لم يعلل الرجل في نفسه شيئا ان يكون الذي انما
يستمد عليه الرحم الاحتياج الى ما سد ودم الطمث احالت اياه الى المزاج الولدي اذ دير اياه القوة الولدية فان الرحم
يستفرغ عنه ويفسد وهو مفسد عنها مستعد او يولد منه الرحم بسبب ذلك فان المني ايضا يجب ان يكون بعد ان يحصل منه يمتزج
ويحيل على المزاج الذي كان عليه ولانه كان الرحم يهيئه بسبب كيفية تتولد في الرطوبات البدنية وفي القوة العضوية
يبقى مناسبا لما بينهما اذا انما يعني ان يكون حرص الرحم على ضبطه هو الى هذه الحاجة مع بقاء الكيفية وانما ذكر الغشا
الذي يغشى المني وحسبنا ان الرحم يفعل ذلك بطبعها فهو ايضا من المبالغة المجاوزة للحد فانه اذا كان في المني قوة مصورة
ومكونة فتلك القوة مليئة بتكوين الغشاء فلا بد ان يكون من العصب والعظام والعروق التي ليست تنبعث من جهة الرحم الى
باطن بل من باطن ويفعل هذه القوة ومن الشبيه ظن الظان ان الرحم يفعل في الرطوبة ما يفعله صبغ القرن بالانفحة

فان الرحم

فان الرحم وان بلغت الغاية في التسخين فانما ترطبه الرطوبة السطحية ورطوبة الجوهر لا يبلغ منها ان تبقى سطحا ورطوبة شبيهة بالجبلية
صفا ميا جليديا ولو كانت هذه الغاية مما يجري بين الاعضاء الحادثة فيما يشبه الرطوبات لكانت العضلة والكبد اولى
ان يكون الرطوبة اذا ما شبها انسبح عليها صنفا عضلانيا فان كان في القوة قوة متوجهة لصورة العظم فبسبيل ان يبقى هو ايضا منجمدا
العظم فيستغني عن تصوير عضلا ورقيق الغير وما الذي يجوز ان الامور التي منها مبدء كحو كان في بلغم الا ما الذي
يحيل لها مبادي حركة من خارج يحيل حكم المني حكم العظام ولذلك كانت فيه بعوثها معاونات ومساويات من خارج
واما الذي قاله بعد هذا فكان ينبغي ان يعلم بان القائل بان التولد من دم الطمث والتوليد من مني الرجل يوجب ان يكون
المني مادة للمزاج القابل لتكوين الحيوان فيها ان كان من حيث الترويج والتباعد ضما لكان التخليط والتكوين المذكور
ليعلم ان الصور الصناعية التي هي يقيم فيها من موادها على ان يكون قابلة للتشكيل فقط فلا يمنعها بالصلابة واللين
اللزوجة والغلظ وسرعة التجفيف ان كان المراد هو الا ... جاز كل مادة لزجة كان شمعا او دبقا او غيرها وان كان المراد
التحديد التفصيلي جاز ان يكون حديديا او نحاسيا او الماسيا وان كان العرض النحو جاز ان يكون ذهبيا او فضيا او نحاسيا
او رصاصيا ولذلك ما يصلح ايجاد الشكل المتشابه في مواد مختلفة واما الصور الطبيعية فليس الغرض فيها ايجاد الشكل والتخطيط
التحديد فقط بل وان يكون الجسم مع ذلك مزاج خاص يصلح ان يقبل به القوة الغريزية التي يخصه ولذلك ما يختلف صور
الطبيعية عادة على حده ويغتذي بها ويربو ويجذب ويدفع فليس يمنع ان البياض واللزوجة يجعلان المني موافقا للتخطيط
التشكيل فكيف علم ان ذلك كاف له في المزاج الذي يحتاج اليه حتى يكون عظما او عرقا او عصبا او اسنانا او قرنا او
عينا ان يكون مزاجه الذي له مزاجا ليس يصلح ان يقبل صورة العظمية والعرقية وان قبل التخطيط والتحديد اللزوجة وكان
ابيض ولو كان هذا القدر كافيا للمني في ان يتكون منه حيوانا لكان المخاط والبلغم الابيض اللزج يصلح ايضا لان يتكون
منه الجنين ولكان كل مني يصلح لتكون كل حيوان وهذا هو الجواب بعينه عما ذكره في امر الرطوبة في الوعاء الذي يحيط به
ومما ينبه انك لم تعلم من حاله الا انه ابيض لزج وطيد وحده لا يصير مبينا على ان هذا احسن ما يجب ان يتعلق به لكن ...
ليس على التوثيب الحسي الذي ذكره من حدوث التشرنات وانها ان كانت مولدة للمني فهي ان يتغذى به فانه ... ان
يقول انما تولد المني على نحو من كيفية فعلها كافراط فعلها فيها او لوجه اخر كما يولد الكبد السوداء والصفراء ثم لا يكون
احدهما صالحا لان يتغذى به ثم نقلب عليه القصة فنقول لولا ان الدم هو عنصر الاعضاء في اول التكون لما كان الغذاء بها
منه في ثاني الحال فهو اذن عنصر الاعضاء في اول التكون واما القياس الذي ... به فالاول منه ثلثة مقاييس اقترانية
خسيسة العقيمة فاما الثلاثة الظاهرة فاحدها اقتراني من شرطيتين والثاني استثنائي منفصل والثالث استثنائي
متصل لكنه لخصها اختصارا وانت تعلم الاخذ تحليلها من اصولنا وصحة الاقتراني الذي من شرطيتين كان ذلك انما اخذ على
وجه استعماله وعيرنا فيه ان اخذت على الوجه الذي بيناه ... الا انه ليس اذا وضع ان المولود قد يشبه كل واحد من
الابوين يجب ان يكون هناك سبب واحد بعينه موجود فيهما جميعا فانه ليس لما كان العضو الواحد يجب ان يكون سببه نحو الغذاء
الا على وجه ان يجعل سببه افراد الاشياء بل اجتماعها وهذا شيء يجب ان يحقق ويعرف من كتابنا في البرهان فانه قد يجوز
ان يكون شيء واحد كالحرارة مثلا لها اسباب عدة مختلفة لا يجمع في معنى جامع لها الا كونها سببا فقط ثم ان الصورة التي
يخلق عليها المخلوق ليس سببها شيئا واحدا هو الحركة الاولى ولو كان السبب هو الحركة لكان الحيوان حتى يشبه في صورة الذي
وكان يشبه كل واحد منهما بنحو من التركيب على مذهب هذا الطبيب ايضا فانه قد يوجد الصور كثيرا ولا ينزع يشبه السبيل الى

ابيه

ابعد الا الى امر لا يكون الحاصل منه شيئا مركبا من الصورتين معا لما اذا اخذنا العلل افرادا كان السبب في حدوث هيئة الصورة
تارة استيلاء من القوة المصورة بنزع الشبه الى من منه ذلك المبدأ المحرك وتارة استعداد المادة حتى يكون المادة غير قابلة
للهيئة التي تأتيها القوة المصورة فان كانت في الجملة قابلة فتفيدها القوة المصورة من الصورة ما المادة اطوع لقبوله وان لم
يخرج به من الصورة التي للنوع كما ان المادة لو لم تقبل الصورة لم يبق حظ القوة المصورة كذلك اذا كانت المادة تقبل الصورة
لكن لا على نحو ما تقتضيه القوة المصورة فيه فكانت مثلا اما ان تقصر عن تحريك التخطيط والتمديد الذي تنحوه القوة المصورة
لها او ان تجاوز تحريكها فسيلانها واستعدادها يقبل عن مثل تلك القوة في مثل ذلك الزمان في مثل تلك الهيئة كما ان
قبول الحجارة الكبيرة لرمي الرامي الى حد وقبول اخف الى حد آخر فاذا كانت للمادة ها هنا حكم في حظ هيئة الصورة فليس بعيدا
ان يكون بعض الولادة في بعض الاوقات وهو فضل اللحم الذي يوضع على البدن فاذا عدمت القوة المدبرة لذلك البدن اعدادا
انما يقبل التخطيط والتمديد على نحو خاص ويكون ذلك النحو هو النحو الذي كانت الطبيعة تضربها عليها في بدن الام
يقبل التخطيط والتمديد على هيئة التي يروم المصورة ان يحصلها فيها كثيرا مطلقا او قليلا يؤدي الى التركيب ليس على ان
القوة التي هي مدبرة بدن الانثى موجودة في دم الطمث حتى يكون هو المحرك ذلك النحو من التحريك ولكن اعدادها الاتفاقي [illegible]
وهناك خاصية من الخواص غير مشعور بها تلك الخاصية تمنع المادة ان يخرج عن الحركة الغريبة لا ذلك النحو من التحريك [illegible]
ادنى سببا لشبها اما من جهة القوة بان تشبه بالاب واما من جهة المادة بان لا يقبل تصويرها الا على نحو محدود وهو المشابه
بالام وهذا هو على ان يوجد الاسباب افرادا واما اذا اخذت على نحو الجمع فسبب التشبه تحريك عن المادة على نحو ما فيه من استعداد
الى صورة شخصية فتشابه صورة شخصية وهذا الاستعداد فاعل تارة فاعله هو قوة الانثى وتارة فاعله هو قوة الذكر اذا
استولى على المادة فاعدها النحو من قبول التخطيط والتمديد بعد ما سلخ عنها استعدادا آخر ان كان ثم اذا احدث الاستعداد
فعل الصورة فتارة يقوى على ان يعيد ثم يصور وتارة يصور ولا يقوى على استحالة الاستعداد مثل ما يعرض للقوة الغاذية
اذا ضعفت ولم يقو على التشبيه ذلك في مثل البرص فاذا اخذنا الاسباب على الافراد لم يجب ان يكون سبب واحد عاما وان
جمعنا السببين فان هذا الاستعداد مغاير للقوة فيكون الصورة لا يلزم عن الاستعداد فان الاستعداد لا يكون فاعلا لا
عن الفاعل وحده لا يكون لاحدهما سببا تاما بل الفعل بل لاجتماعهما وحينئذ يكذب قوله ان ذلك العام هو مني ادوم فاذن انما
ان يكذب صغراه اذا اخذت الاسباب على النحو الذي يوجد به الاسباب مفردة او يكذب كبراه على النحو الذي يؤخذ به السبب جميع
الاسباب فاذا عمل الرجل شيئا فانما فرح فرح المحتالين لا فرح المحققين فاذا رايت الصناعة بينت فيقول ان هنا قياس حمليا
فيبينت معرفة المادة الواحدة من صورة قياسية الى صورة قياسية فاعلم انه ضعيف الصناعة في المنطق ولضعفه لا يمكن له
القياسات مخلوطة ومركبة ولا يعرف القياسات المركبة فيحتاج ان يعرف بالتحليل وخصوصا اذا اخذ ينقل من صورة الى صورة وما
اطول على المنطقي ان تشتغل في كل قياس نجيب بتبيان بينه بان ينتج المطلوب بالواحد بعينه من مادة واحدة بعينها
من ضرب وشكل من اشكال شيء فانك قد علمت ان الضروب الحملية كيف يرجع بعضها الى بعض والى الشرطية والشرطية الى الحملية
والى الشرطية والقياس او الى قياسا واحدا من حكمه [illegible] تحمل على انه مكفى غرضه ولا حاجة الى ان يؤخذ الحد بعينها
وتشكلها شكلا آخر فانه لا يغني غير الغناء الاول على ان هذا الرجل فاذا كلامه هذا على صورة قياسية تركيبية فيها
حذف واضمار على النحو المختار ثم اراد ان يستعمل القياس على وجه التحليل ولم يعمل التبينه فان قياسه الذي يسمى مرضيا
ناقص المقدمات محذوفه فما بينه وبين ناقص الى ناقص ومن مخلوط الى مخلوط فان كان قياسه مؤلفا من ثلث مقاليد حدها

انه ان كان

انه ان كان الولد يشبه الذي كليهما فانما يشبههما بسبب عام لهما كليهما وان كان الولد انما يشبه والديه بسبب خاص لهما كليهما فلا
يخ[illegible] ان يشبههما بسبب المني او بسبب الطمث فينتج من هذا انه ان كان الولد يشبه والديه كليهما فاما ان يشبههما بسبب المني
او بسبب الطمث هذا قياس والقياس الثاني ان يجعل هذه النتيجة مقدمة فيقال ان كان الولد يشبه والديه كليهما فهو
بسبب الطمث او بسبب المني لكن الولد يشبه والديه فهو اما بسبب الطمث او بسبب المني [illegible] ثم يجعل النتيجة
مقدمة فيقول الولد يشبه والديه اما بسبب الطمث وبسبب المني لكن ليس بسبب الطمث فهو اذن بسبب المني وههنا في الشرطيات
الى احدهما يصح بالاستثناء الاول وهو انه لو كان الولد يشبه والديه بسبب الطمث لكان لا يشبه الا امه او كان يوجد الذكر
دم الطمث ثم يستثنى نقيض التالي فهذا قياس اخر وهو المقرب الى المطلوب فهو اذن يقرن بالنتيجة الثالثة فيقال واذا
كان الشبه بالوالدين بسبب المني فلكل واحد منهما مني فيستثنى عين المقدم [illegible] وبرهان ان ينقل الكلام العتيق
الى نظم القياس فقد كان يجب ان يكون مفسرا لهذا الترتيب في التحليل والتركيب بتحليل اخر يجري ويجري به هذا القياس الحملي
الذي اورده فليس يستعمل هذه نتيجة القياس الاول مقدمة البتة في قياس بعدها على انها بالفعل بل يستعمل شيئا هو لازمه
ثم يبين ان القياس حملي وليس كذلك بل هناك قياسان احدهما حملي وهو الاول وشرطي استثنائي وهو الثاني لكنه
قدم الاستثناء فخفي عليه انه استثناء وهناك موضع ذلك قوله ان مشابهة الاولاد للوالدين انما يكون بسبب مني
عام للذكر والانثى واذا كان كذلك فاما ان يكون كذا واما ان يكون كذا ومعنى قوله اذا كان كذلك انه اذا كانت الشبه
بسبب عام فيكون هذه المقدمة متصلة وموضع مقدمها بعينه لا [illegible] ذكر المتصل بل قبله وليس في ذلك كبير [illegible]
ما نتج الثاني وهو ان مشابهة الاولاد بالوالدين اما الدم الطمث واما المني ثم يحتاج الى ان يؤلف من هذه المنفصلة
والاستثنا قياسا استثنائيا منفصلا فيقول لكن ليس من دم الطمث فهو اذن من المني وهذا قياس ثالث استثنائي
من شرطي منفصل وفيه من التقصير ما في الاول [illegible] من الكذب انه جعل القياس حمليا والغالب عليه الاستثنا ومن كانت
طبقته في معرفة القياس هذه الطبقة فيجب ان ينقص قليلا من شأوه ولا يتقصع للشاكين في الشتا ولا يتطاول عليهم [illegible]
في [illegible] الكلام في ذلك كانه يحمل شيئا [illegible] وقد احتج الشاكون على المشاهدات [illegible] والبيض الذي
يكون من الريح اذا عرض عليه [illegible] مفرخا [illegible] ما هو غير مفرخ

الفصل الثالث

ترجع فيه الى ماخذ التعليم الاول وتبين فيه انه ليس للمرأة الحقيقة مني وان مادة المرأة التي تسمى منيا
ليس فيها قوة مولدة بل [illegible] فنفصل القول في المني [illegible] من النسبة بعد ان نرجع الى ماخذ التعليم الاول فاقول انه يجب ان
يكون هذا الفصل مقدمة [illegible] فنقول ان السبب في الذكر والانثى سبب المزاج اذ كون
[illegible] ذلك الاسباب [illegible] في مادة الرطوبة وانما في المادة [illegible] وانما في مكان الجنين والذي في مادة
الرطوبة وهو الذي في المني فان يكون حارا [illegible] فاذا كان حار المزاج كان الولد ذكرا لما يفيده المني من الحرارة
واذا كانت المني [illegible] من جهة البيضة اليمنى [illegible] لان البيضة [illegible] والدم الذي يأتيها [illegible]
وهو الى المبدأ [illegible] من حيث [illegible] كما يعلم ذلك من التشريح وما كان [illegible]
[illegible] يكون بعضه [illegible] وبعضه [illegible] وبعضه [illegible]
الى [illegible] ما يكون [illegible] من التشريح [illegible] لهذا الموضع وانما من جهة مني المرأة ودم الطمث فاذا كا
المرأة الحارة المزاج لم [illegible] للذكر وانما الرحم فان يكون حارة المزاج ليس [illegible] مزاجها

المادة

المادة التي ينبعث اليه منه تبرد مزاج ما يتولد من خارج اليه فانه وان كان المني عند بعضهم يفعل بكيفية لا محالة
بجوهره فعلا ويعينها انه اذا برد مزاجه كان فعله اضعف واعجز عن الاذكار ولذلك ما كان البطن الايمن اولى بان يكون
ما يقع فيه ذكرا لانه اسخن وهذه الاسباب قد يتوافق فيجب ان يحكم بمقتضاها وقد يتنافى ويتخالف ويكون العبرة للغالب
ولذلك ما يكون من البيضة انثى ومن الدنيا ذكر ويدل على مكان الجنين الحركة فاذا وجدت الحركة في الناحية اليمنى
رجي ان يكون الولد ذكرا وقد يختلف في الحر والبرد في هذا من الاسباب الخفية والعلة الاولى لاسباب الحقوة على ما ظن بعضهم
ثم قال المعلم الاول انه اذا بلغت المرأة اربعين يوما انشق المشيمة وبدا التفصيل وقبل ذلك فهو مثل عضو من لحم وهذا
يدل على انه ليس بتمام عنده قوله في التي بعده انه ليس يتكون بكون المني نطفة متكونا وان يكون للنساء شيء كالمني لكنا
نبتدئ فنقول ان للنساء مادة هي دم الطمث فيستحيل تلك المادة في الاوعية التي سنذكرها ويكون الى الثديين منها والذي
ويسيل الى الرحم سيلانا ما للنساء وان كان ليس انزالا ولا دفقا فان الدفق بالقوة انما يحتاج اليه ليكون للمني
حيث في الانزال الى قعر الرحم فيكون معينا في ذلك ريح مولدة وهي الموالدة وربما انزوت طائفة من الريح من جملة ريح
المني مثل الذي لانه لطيف ثم ينزو في تلك الريح مع المني وانزال المني فهو متناول لعله بريحيته اشد وكل يكون
الجماع وذلك الريح كانه ايضا فضل من جوهر الروح ولو كانت الغاية مقصورة على اللذة لكان خلاف الدفق والتوثب لا
الثقيل لدوام اللذة لان اللذة هي سيلان تلك المادة الحادة اللاذعة على عضو يفعل فيه كاللذع اللطيف ويتبعه تفرق
ونسيم كالسلاف فتكون اللذة من عود الحال الى المجرى الطبيعي عن حالة خارجة عن المجرى الطبيعي مفرطة وهذا
كلذة الحك ولذة الاتصال واللذة التي تعرض من سيلان دم على سطح فرجها الا ان الذي للجماع هو اشد واقوى
الاسباب الفاعلة والمنفعلة والمعينة عليهما فاذا لم يكن للمرأة دفق الى اسفل لم يكن انزال واذا لم يكن تلك الرطوبة
لم يكن منيا فان اسم المني لم يوضع لكل رطوبة بل للرطوبة الذكورية التي تخرج من الاحليل ولا كلما يخرج من الاحليل
فقد يخرج رطوبات تشبه المني ولا تسمى منيا بل يجب ان يكون خروجه مع لذة ولا كلما يخرج مع لذة فان الودي والمذي
قد يخرج بلذة ما لكن الذي يكون خروجه بلذة يكون سببا لوجود حيوان منه في جسم فاذا جعل شرح اسم المني جملة هذه
الخواص والفصول لم يوجد الرطوبة التي للنساء مستحقة لان تسمى منيا فليس يجوز ان يقال انه روح او عضو بل هو رطوبة
ولاجناس الرطوبات صفراء وما ينسب اليها ودم وما ينسب اليه وسوداء وما ينسب اليها ثم هذه الرطوبة التي
للنساء ليست بصفراوية ولا صفراوية ولا بلغمية ولا سوداوية بل هي من فصيلة الدم اتفاقا وفصل الدم
انه دم مطلق وانه دم منجبر ومن عادة الدم الذي ينجبر في الرحم الى كيفية كانت ان يسمى دم طمث والطبيب الفاضل
يعرف بجميع هذه الاحوال وان كان ما يسمى مني المرأة هو من دم الطمث على هذه الصورة هذه الرطوبة التي يجب ان يسمى
دما واذا سميت منيا فهو بضرب من التوسع ويدل على مفارقته لدم الطمث الذي لم ينضج هذا النضج ولم يستحل هذه
الاستحالة ان هذه الرطوبة اولى من دم الطمث لان يعين في تكوين الجنين ولولا ذلك لما كانت المرأة تنزلها
وتحتلم بها سيلان دم الطمث واذا كانت نافعة في تكوين الجنين لم يخل اما ان ينفع منفعة
المحركة او لا منفعة واما ان ينفع منفعة الامرين جميعا فيكون منه قوة مصورة ومادة اصلا كان الموجود
لكنه اذا كان في شيء من الاشياء قوة فعالة القوة الانفعالية يجب عنها الفعل وان كانت ضعيفة يجب عنها فعل
ضعيف واما ان لا يجب عنها الفعل البتة فهو لا قوة البتة فاذن يجب ان يكون هذا الشيء الذي نسميه الان منيا

وبلغم وما ينسب اليه

بالشيء

ما يشترك اذا سال الى رحم المرأة عند جماع فضت المرأة منه شهوتها ثم يمتزج بمنى الرجل فحصل المنى في مقعد التوليد وهو
الرحم ان تكون القوة المصورة متعلقة بالمادة ما في جملتها ان يفعل ان كانت قوية فعلا قويا وان كانت ضعيفة فعلا
ضعيفا رديا ولا يجوز ذلك مما يكون البتة فلا يفعل فعلا البتة والذى لا يفعل فعلا البتة ولا يؤثر اثرا البتة فليس هو
بقوة فلا يكون اذن في نطفة الانثى قوة مولدة فان كانت قوة فلا يفعلها البتة وانما يحتاج الى شىء اخر اذا جاذبه
الشىء الذى هى دهما قوة كاملة دسترو عنه فلنصطلح الان في منى المرأة قوة ما لكن انما يصح الفعل من ذلك بادها فيكون القوة
الفاعلة بالحقيقة هى الجملة الحاصلة عند الزيادة ويكون الشىء الذى توجد هذه الجملة هو مبدا هذه القوة فيكون منى الرجل
هو الذى يفيد القوة التى يصح عنها الفعل وكلامنا في مثال هذه القوة ويكون في منى المرأة مثال شىء هو جزء قوة
وهذا يعيد ان يكون فيه اذا لم يصح الفعل لم يكن قوة البتة فانا لا نعقل القوة الا مبدا التحريك من اخر في اخر ما هو اخر
واذا لم يكن للشىء في نفسه مبدا التحريك فليس مقتبس قوة بل عسى ان يكون في نطفة المرأة قوة التوليد بالقوة لما يحرج
الى الفعل بكاس يكشف وواضح من هذا ان نطفة المرأة ليست حاملة للقوتين هى اذن حاملة لقوة التصوير ولسنا نمنع ان
يكون في منى الرجل قوة المادة والتخطيط فيحتاج الى ان يكون فيه تلك القوة لتحصل موافقتها المادة في انما امتدادا
ليكون الفاعل مع المنفعل لكنا نقول ان منى الرجل يتحلل وينفرق في اجزاء المنكون فمن تلك الاجزاء انما يبقى ويكثر في معظم
مادة المرأة وان كان في النامى المتكون اجزاء متحللة متداخلة من منى الرجل فلا يبلغ ان يصير عضوا منفصلا الا انما
يكون منتشرا في خلال العضو واذا كان اول انعقاد الجنين من هذين المنيين فبالحرى ان يكون المادة الواردة بسببه
المنعقد منهما شيئا يصير غذاء ويجب ان يكون دم الطمث اذا انجذب الى النطفة الفاعلة استحال اولا الى طبيعة النطفة
مادة مشتركة ثم يتنوع ويكتسب الاختلاف بعد ذلك اكتساب المنى نفسه ولا يكون اندفاع دم الطمث الى الرحم في اول ما كان
قبل العلوق متحلل الجنين الى الرحم وانقضاضا يتدبر القوة الانوثية فانها اذا صادفت في الرحم علوقا لم يزل ينفذ اليه الدم
ويصرفها الى الدنب كان القوة التى في المنى والقوة التى في اعضاء الام يتعاونان اذ كانت القوة الدافعة والمرسلة
جاذبة متقاضية لم ينهض الى ان يحتج جملة لا يتحيز بذ فعند فيه فان جاء جاذب تسبب اليه قليلا قليلا وكان الغذاء
يصير مادة مشتركة ثم يكتسب الاختلاف بعد ذلك كما الدم الذى يكون منها من الغذاء فانه يستحيل بالحقيقة
اخر الامر الى مشاكلة منى الانثى من حيث يغذو لاجل ان الذى ما يكون للمنى من فضل هذا الهضم الرابع ومن الرطوبة القريبة
العهد بالانعقاد ولذلك ميل الشبه الى الذكور وعنه يكون فاذا استصحبت القوة المصورة مع غاذية مما يتصل به من مادة الطول
الانات على النحو الذى كان يغذوه به البدن فالاقرب مادته وسيلة لا مادة فيها الاستعداد فذلك ان المنى المتحلل
اذا علق وكان قويا فاعلا فالتشبه به يكون للمنفصل الغريب نقصا لا من الاعضاء فلا يكون من الفضل الذى دفعته الطبيعة
قديما ولعله الدفق والمحى عن القوة فيها دم الحركة التى كانت من قبل لكن القوة المصورة المولدة انما تم في الانثيين
بسبب هذا الفضل فيما ذكرنا مصورا فيكون القوة المصورة انما مستعينة من الانثيين والقوة الغاذية في منى الذكر دما
جاءت من قبل الاطراف وصحبة الروح الغاذى المجاور في المنى الذى كان هو السبب في احالة الدم الى مقاربة التشبه
بالعضو المنفوخ لان ذلك الدم قد استحال المزاج العضو منها لانما وقد قواه العرق منه وان لم يتم لقصوره في قوامه
ولا ينبغى ان يستنكر اندفاع هذا الفضل الى البيضة فلا يمتنع ان البيضة بحاصيتها يجذبه من الاعضاء كلها هذا النوع من
الفضل انا بمقدار انما عناية الدفع من الاعضاء كما لا يستنكر من جذب اجزاء اخر لفضول اخرى اوهى بجذب الدم الى الثدى

وموضع

وهو جزء من البدن فضول كثيرة واما في الانثى فان المادة اضعف من ان تستحيل قوة بل انما تستحيل اكثرها فيفعل
استعدادا او بعض مزاج وقوام افادته القوة ولو استحالت القوة لكان الامر على ما سلف من القول هذا وانما اذا
انفصلت في الاعضاء الى الانثيين فعلا ان تصير هناك واستفادت القوة المصورة من هناك ويكون الغاذية للاعضاء
تصحب المصورة ويكون معها حيث يكون هي فيكون هناك تشبيه جيد لان القوة المصورة التي في المني هي من القوة المصورة
التي في ذلك الشخص وهو بعينه يروم مثال ذلك التصوير الذي كان مصورة البدن الذي فاض هو منه كما ان هذا استحال بالغاذية من القوة
الغاذية من الاطراف فيما يغتذي به ذلك ابتداء ومع ذلك فان مثال ما يكون منهما الجنين لكن لاحدهما اغتذاء ليس في حجم الاعضاء
بل في خالط ما في عضو بها والثاني غذاء في نموها وان كان معادلهما افضل من مقدار الكفاية فيكون ما يكون
فيما بينهما من دم الطمث فانه يستعمل الاطباع الذي منهما فيكون له غذاء ولا يبعد ان يكون الاقوى منهما يصير مادة
للروح والاضعف الاقوى مادة للاعضاء

الفصل الرابع

في كيفية تكون الاعضاء الرئيسية من المني فاذا اجتمع المني من الرجل والمرأة في الرحم استقل على نفسه متحركا الى ذاته فعل القوة
التي فيه ويتحرك الرحم الى الاشتمال عليه وبعضهم يقول انه يشتمل عليه قليلا قليلا ويبتدئ من مادة مني المرأة ما يقبله
ما طوق الرحم الشائق منه وهذا الحكم منه يشبه ان يكون حركة الرحم الى الاشتمال عليه امرا سريعا لكن الاشتمال التام
انما يتم ايضا بحركة المادة الى جهة الرحم فازدياد موقع فيه فتح يستمر به الاشتمال وعن شأن المني ان يتخثر بالحر فيحتقن
لذلك وبالحري ان خلق المني من مادة تحتقن بالحر اذ كان الغرض فيه تكون الحيوان واستحصاف اجزائه ويعرض عند
الاشتمال احتباس الطمث بسبب الجنين وانضمام فم الرحم للاشتمال وضيق فم الفرج لشدة التشنج وغثيان وشهوة
رديئة لاحتباس الطمث وهو اولا فاضل على حاجة غذاء الجنين ويعرض ايضا تغير لون العين ولون عرق في اللسان
الى الخضرة لذلك والم عند الجماع لشدة اجتماع فم الفرج ولكن الرخو وهذه العوارض انما عرضت في اول الاشتمال
وربما تأخرت عشرة ايام وفوق ذلك وربما يشتد الغثيان عند نبات الشعر على رؤس الاجنة فاول ما يكون الصفاق
اللطيف به كما يطيف بالبيضة ليكون وقاية وممسكا لاجزاء المني وحافظا اياه عن التشتت وحاصرا للحار الغريزي فيه ثم ان
المادة تأخذ في التنوع والازدياد اما الذي فيها فيتولد فيها من جوهر الروح الذي هو مركب القوى النفسانية فانه يجب
ان يكون اول ما يتكون هو الشيء الذي يجتمع فيه امر الشهوة للحاجة وتكون الروح اسهل من تكون العضو الحاجة له
نحو الروح لانبعاث القوة واستمدادها امس من الحاجة الى تكون الاعضاء [illegible] وكان اصل هذه الروح هو
مما انفذ من المني الى الرحم مخالطا له فلا يخلو اما ان يكون المني كله كالمكان الاول له او يكون هناك موضع خاص منه
[illegible] ويستحيل ان يكون الطبيعة تهمل امر هذه الروح حتى يحصل [illegible] القوة [illegible] من حيث [illegible] اولى
فيجب ان يتميز الجوهر الروحي ويفرد ويجتمع وان يتميز الجوهر الآخر الذي يريد الروح ان ينفذ فيه ويبدأ ويشبه ان يكون
للروح مبدأ عند تحركه الى جهات شتى فيكون ذلك المبدأ هو الجوهر من المني الذي اذا استحكم مضغة كان قلبا فيجب ان يكون
اول ما يكون هو وعاء الروح ويكون هو اول الخلقة غريزيا [illegible] اذا كان الروح كذلك [illegible] على ما يعرفه الاطباء
من توهم ان الريح ينفذ فيحلل [illegible] العروق فيكون تلك المنافذ [illegible] التي اذا خلقت محسوسة كانت عروقا
ويكون فاعلها حركة هذه الروح من شيء فيكون [illegible] القلب بالجملة فانه لا بد من ان يحفظ القوة المصورة
سببها تحصر فيه الروح [illegible] بعد اجتماعه عن تفرقه حتى يكون [illegible] وليس هذا الا لان الروح بسببه

٥ بم عم

فالريح بعرض ان يكون اول ما يظهر في النطفة انتفاخ ما زبدي بعد تمويه ثم ان ذلك الجوهر الروحي الذي وقد نوه به
وكثره ولعظمه من جوهره يحدث فيه النفث المحتاج اليها الا على ما يظن الاطباء ومن يجري مجراهم ان النطفة لما كانت رطوبة
وكل رطوبة يفعل فيها الحار فانها لا يمنع عن ريح يحدث فيها فان الريح يطلب المخلص وانه يرتقي الى فوق وانه ينفذ وانه
يثقب من فوق وانه يؤدي ذلك ثقبا فوقانية في ظاهر النطفة يصلح لان يصل منها بينها الى باطن النطفة نسيم صالح فانه
لعله لا يمكنك ان تبين ذلك المولد تخيلا متصلا بما هو امر مقصود من الطبيعة ومطلوب حصوله لا تصعيد يحرز [illegible] الجهة
المطلوبة للنفس لا على الجهة التي توجبه الطبيعة الريحية ولولا ان موضع اتصال السرة بالرحم من فوق او فوق لكانت
حركته يكون الى جهة اخرى حيث تحركه النفس لا حيث تقتضيه حركته التي بالطبع وهذه الاشياء قد حققناها في موضع
لنا آخر فاذا تكون هذه الريح الروحي تبسط النطفة في اقطاره واحدث في الغشاء ثقبة مؤدية لثقب العروق التي في
الرحم التي ينفتح عند الحيض فيحصل بجميعها عارض في الغشاء المذكور مؤدية الى تجويف واحد ينفذ الى عمق النطفة ويكون
ذلك التجويف مؤديا الى باطنه الدم والنفس اما الدم ففي عرقين او عرق واحد واما النفس ففي عرقين واذا تخلقت هذه
المجاري فمنها تمتص النطفة الغذاء من فوهات تلك العروق فينفذ في الصفاق دم يستحيل عن قرب الى مشاكلة جوهره
وحدثت خطوط لها مبادئ موثقة لان الدم يمر فيها وهو دم وارسطاطاليس يرى انها يستحيل هناك لا طبيعة التي ونقطة
اولى هو القلب لا يرى اول اعضاء ولا يرى لها اواخرها اذ المادة تكون قد استحالت هناك اليس لذلك مدة واحدة في جميع
الاجنة ثم ان الدموية تزداد في النطفة وتغشو فيها حتى تصير علقة وتكون مدة ذلك مدد اخر وتزداد الشهوية والا [illegible]
جنينية متشبحة مدة مختلفة واذا تمت الجنينية والانعقاد وغلظت كان الاغتذاء كله من السرة ويتبين ذلك فان الغليظ
من الدم ينحو الى العقد واللطيف منه الى [illegible] فيكون المثل الذي يصير اليه اللطيف [illegible]
اللطيف [illegible] الشيء المبتدئ لان يكون قلبا وهو الذي كان خزانة لاجتماع الروح اذ كان الروح هو مركب القوى
النفسانية والنفس كله الى مبدء والغليظ تستعمله القوة المصورة التي تخص [illegible] الى حيث [illegible] الروح اذ كان
الروح هو مركب القوى النفسانية والنفس واحدة فيكون منها الكبد كانه فضلة غذاء القلب فيكون مبدء تكون الكبد
انما الغاية فيها القلب يكون [illegible] المادي في الجرم لا ثقل من الذي مع الدم الاغلظ واما الدماغ فانه لا محالة يتوجه اليه الروح
ويحصر فيها [illegible] ويتخلق منها جوهره وليس يحتاج [illegible] رطبا كانه [illegible] يتخلق
بالتمام ولما لم يكن جائزا ان يكون الدماغ اين اتفق وكيف اتفق والكبد اين اتفق وكيف اتفق والقلب كذلك تخلق جميع
ذلك على ما ينبغي بحركة الروح فيه وتقبله الوعاء المطلوب ولم يكن الروح النفساني والطبيعي والحيواني منه متفرقة التي
بل التي تخصص منشاها الجزاء وليس حركة تفاوت في الارواح في جسم منشاها الى نقطة واحدة بينها اولى منها الى
نقطة اخرى حتى يمكن ان يقال ان الارواح بانفسها يتحرك اما الروحانية فلا حيز لها اما الطبيعية فلا حيز واما النفسانية
فالحيز [illegible] القوى المحركة يحركها الى الحيز فلم يميز بعضها من بعض ولا تحركها الى الجهات وليس لها تميز الا بفعل هذه القوى
التي في الروح فان القوة انما تفعل فعلا اوليا في الروح بعد اختلاطها بان يحركه الى جهات ويفعل فعلا ثانيا
في الاعضاء بتوسط الروح فاذا حركت الروح اليها فان هذا اوليا ما يتميز به الجهات في الجسم الجسماني الذي يحصل
من القوة لا تحصل الا بفعل فيكون هذا التميز ليس قبل حركة الروح عن المبدء بل بعد حركة الروح عنه وكلامنا
في التميز الذي قبل حركة الروح حتى يتحرك اليه الروح فينبغي اذن ان يكون الروح كله يتحرك اولا حركة اولا [illegible]

لا ينبغي

لا يميزه الروح اياه من الجهات والجهة الحاصلة في الكرة لا من قبل فعل شئ منها بحدّ كونها القعر والظاهر يعني الوسط
والمحيط وقد علمت ان الحيوانى مضيفه معنى مفرقة للقوة ومعينة لها في النفوذ في استعمال المادة فيجب ان يكون اول حركة
الروح لا الاجتماع المستعد للتمييز الثاني بحسابه هو الى القعر الى الوسط بالحقيقة من الكرة فيكون اول شئ هناك
مجمعه ومعدنه ثم يميز له فوقا ويمينا وشمالا وغير ذلك فتفرق اليه فتجزئ قوة الحس منه الى جهة دون ما اسند كل من بعضه
لكنه يكون مما سار المبدء حركة واحدة وتجزئ قوة الغذاء الى جهة اخرى مما شرطه واوجبه نوع من الحيوان اليمين فيجب ان
يكون فيه العضو الذى لا صلوا في اصقاع الى فوق ولا الى اسفل الى ما بعد ذلك من بعد متغير من ذلك ان يصير الاجزاء المختلفة
مما وضفه بعد ان يحصل المادة عن وظاهر يعتبر به ما يستحقه في جهات الحركات كما في العالم الاكبر فيتميز مع الارواح
ويخلق لها اوعية تحتبس فيها مثل النفاخات ويستحكم كل وعاء بما يعتبر وقد وجد القلب والكبد الدماغ واول
الخلقة مما سار بعضها البعض وجد الكبد في اول الامر اكبرها اذ كان مكان تمييز الدم الحاجة الى كثرته شديدة واما
الروح فالحاجة الى قوته شديدة واصغرها في اول الامر الدماغ لانه لا يحتاج الى الحركة ولا وقت له بعد ثم يعظم الراس حتى الكون
مما يحتاج الى ان ينبت منه بعد قوته وغلظه ولا يلتفت الى ما يقال ان الشئ خرج من ذا الى ذلك او من ذلك الى هنا فانها
انما خلقت هذه الاعضاء في اول الامر مما سنذكره وهذه اعني التجاويف يكون فيها الروح اذ هو اولا نفسه انما يكون
ذلك النقب من حركة الروح ويجمع الروح واحدة ويتوجه من ذلك المبدأ الى كل واحد من المبدأين الاخريين روحا
او يتوجه الى مبدء روح والى اخر روحا او يتفرق ويتوجه الى هذا روح والى ذلك روح اخر وهذا الروحا موجودا في
المنى ليس فيها روح حيواني فقط او طبيعي فقط فانه ينصب فيه روح من الدماغ والكبد من القلب فلا يحتاج الى ان
ياتى من العضو القلبي روح حيواني ثم يستحيل هناك في الوعاء الذى هو الكبد طبيعيا ثم ياتى القلب طبيعيا بل انما يجئ
الى الكبد الروح وهو طبيعي ومصوره وغاذ قد بقى منه في القلب كفاية للقلب فانه لو كان روح مصور يجئ الى الكبد عن المبدأ الذى
لما ضح الكبد اذا كان يكون حاملا غير القوة المصورة روحا عن روح في المبدأ الاول لم يرسل كل واحد في نفسه خاصة
فيحمل كل منهما نفسا خاصة وقواه خاصة اذا استحكمت بعينه عرفته وسرايته وكذلك الحال في الروحين اللذين
للدماغ فاذا من هذه الاوعية مما سنذكره يجب ان يكون للنافذ نفسا فقط ليس في اوعية كالا فانيب فيه اذا اخذت المواد
لم يحل ان يكون الانبوب الوعاء الذى يعتدل فيه احد الثقبين ياخذ مادته من القلب فان الاخر فاخذ مادته من
العضو الاخر كان منفذ الروح الحيواني من القلب الى الدماغ اذا اخذ منفذا احدهما من الاخر انما يكون من القلب
المنفذ الاخر الذى للروح الحساس المحرك النافذ من القلب الى الدماغ انما يكون من الدماغ بعد ان وجد القلب والدماغ
متميزى الجوهر قبل حصول هذين العضوين الواصلين فيجوز ان يجلبه كل واحد منهما من كل واحد منهما وليس من احد
الامتناع مانع واما المنفذ الاول النقب الذى ينفذ فيه الروح هو من المبدأ لا غير وليس ببعيد كما قلنا فيما سلف
ان يكون القوة تنبعث عن عضو والالة الحاملة تاتى من العضو الاخر القابل له وليس يضاد ذلك ويوجب ما اخذوه من
التشريح توجيه قد سلف الكلام فيه فاذا تكونت هذه الاعضاء تبعتها الاعضاء الاخرى فنزل من الدماغ النخاع في الفقار
وانتسجت العروق والاعصاب وغيرها من مواد العظام على ما ينبغي وتميزت الاطراف وتمت الخلقة في مدة

الفصل الخامس

في تفصيل استحالات مادة الجنين الى ان يتم فاول الاحوال

فيه تبرز المنى وهو من فعل القوة المصورة والحال الاخرى فظهور النقطة الدموية في الصفاق وامتدادها في الصفاق المثلث

وثالثها الاحوال استحالته التي الى العلقة وبعدها استحالته الى المضغة وبعدها استحالتها الى ان تكون القلب والاعضاء الاولى
واوعيتها وبعدها تكون الاطراف فلكل استحالة او استحالتين معاً مدة موقوف عليها وليس ذلك مما لا يختلف ومع ذلك
فهذا يختلف في الذكران والاناث وهي في الاناث ابطا ولاهل التجربة والامتحان نوع تلك ادارا وليس يثبتها بالحقيقة فكلا
فان كلا واحد منهم انما حكم بما صادفه الامر عليه بحسب امتحانه وليس يمتنع ان يكون الذي امتحنها الاخر واقفا على ما يخالفه
ومع ذلك فان في جميع ذلك ما هو اكثري لا بحير للاكثر وهين يولد في الاكثر اما مدة الرغوة فستة ايام ثم تبدو الخطوط
الحمرة والنقط بعد ثلثة ايام اخر ويكون ذلك تسعة ايام من الابتداء وقد يتقدم يوما او يتاخر يوما ثم بعد ستة ايام
اخر وهو الخامس عشر من العلوق ينفذ الدم في الجميع فيصير علقة وربما تقدم يوما او يومين او يتاخر يومين
وبعد ذلك باثني عشر يوما يصير لحما وقد تميزت قطع لحم وتميز الاعضاء الثلثة وامتدت رطوبة النخاع وربما تاخر
تقدم يومين وثلثة ثم بعد تسعة ايام ينفصل الراس عن المنكبين والاطراف عن الضلوع والبطن يتميز الحس في بعضهم
ويخفى في بعضهم حتى يكمل بعد ذلك باربعة ايام فتكمل الاربعين ويتاخر في النادر الى خمسة واربعين يوما والاقل في ذلك
ثلثون يوما وذكر ذلك في التعليم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شق عنه السلاء ووضع في الماء البارد وظهر شيئا
صغيرا متميز الاطراف والذكر اسرع في ذلك كله من الانثى ويشبه ان يكون اقل مدة تصور الذكر ثلثين يوما واما تحديد
حال الذكر والانثى في تفاصيل المدة فيحكم به طايفة من الاطباء بالتهور والمجازفة واول ما يجد المني منتفخ حتى
واول ما يحمل الصوت انما يحمل بجميع الحار الغريزي ثم المخارج والمنافذ ثم بعد ذلك ياخذ الغاذية في العمل وعند بعضهم ان
الجنين قد يتنفس من الفم بل يتنفس بر اكثر التنفس اذا ادرك في الرحم وليس عليه دليل وعند بعضهم ان الجنين اذا ان على نصف
ضعف ما يتصور فيه تحرك واذا انضاف الى تحركه ضعف ما تحرك فيه ولد واللبن يحدث مع تحرك الجنين وقد قيل ان الزمان
الوسط الذي هو خمسة وثلثون يوما فيتحرك في سبعين يوما ويولد في مايتين وعشرة ايام وذلك سبعة اشهر ولهذا كان الاكثر
بخمسة واربعين يوما فيتحرك في تسعين يوما ويولد في مايتين وسبعين يوما وذلك تسعة اشهر هذا شيء لا يثبت به الحصل حكما
واعلم ان دم الطمث ينقسم ثلثة اقسام قسم ينصرف الى الغذاء وقسم ينصعد الى الثدي وقسم هو فضل يتوقف الى وقت النفاس فينفض
والجنين محيط به اغشية ثلثة المشيمة وهو الغشاء المحيط وفيه تنتسج العروق المادية فتؤديها الى العرقين ومواركها الى ...
والثاني يسمى اللفايفي وهو اللفايفي ويسيل البول الى الجنين والثالث ... وهو مغيض العرق فاقرب الاغشية من الغشاء
الثالث وهو ... التكون تجمع الرطوبة التي تتحلب من الجنين في جميع تلك الرطوبة مدة الى ... نفسه ... على
الرحم وقد يتبعد ما بين المشيمة والرحم فان الغشاء ... عمايسنه كما ... ما كان من الجلد ...
النبات على الفروج ولم يشركه ... الغشاء الذي يلي هذا الخارج هو اللفايفي ... اللفايفي ...
من السرة مصب البول ... من الاحليل لان ... الاحليل ... ومطلق الاولاد والحرة ...
وانما هذا الغشاء ... وحمل البول ... فيه ... الى الذي ...
ظاهر فيه والفرق بينه ... ورطوبة العرق في الرائحة وصفرة اللون ... الا في ... المشيمة ... عليه
العروق والمشيمة وهي ذات ... فيما بينهما العروق ... كل جنس منها الى ... الشريان
والاوردة واما عرق الاوردة ... الى الكبد ... اليكون اسلم ... الكبد
[illegible] ... من ... بالحقيقة فان هذا العرق انما ... من الكبد ... الى المشيمة ...

هناك

هناك منصب عروقهن ويخرج ويتحرك في المشيمة الى فوهات العروق التي في الرحم على ان كثيرا ما نتوسع في هذه الابواب
ونبني الكلام على مذهب الاطبا وعلينا ان يكون المعتمد الاصل الذي اعطيناه للمتعلمين وهذه العروق وهذا يعرض لها اسباب
احدها عند فوهات الثلاث ادق فكانها اطراف الفروع وايضا فانها احمر واما من هناك فيظن انها تنبت من هناك لكنها
تمتد هناك لانها تاخذ الدم من هناك فان اعتبرت سعة الثقب اوهم ان الاصل من الكبد ولكن ان اعتبرت الاستحالة
الى الدموية اوهم ان الاصل من المشيمة لكن الاعتبار الاولى هو اعتبار الثقب النافذ واما الاستحالة فهي كالآت
للسطوح المحيطة بالثقب كذلك فان الشريانين يجتمع لهما بعد ان تحدث الانشعابات من المشيمة وحينئذ ينفذ الجنين
الى الشريان الكبير الذي على الصلب متوكئين على المثانة فانها اقرب الاعضا التي يمكن ان يستند اليه هناك مشدود
لها ما غشية للسكك ثم ينفذان في الشريان الذاهب الذي لا ينفسخ في الجنين الى ان يجري فيه ما هو ظاهر قول الاطبا واما
في الحقيقة فهما شعبتان منشؤهما الحقيقي من الشريان وعلى القياس المذكور ويقول الاطباء انهما لم يصلح لهما ان يحدا
منشا الى الاثر لطول المسافة واستقبال الحواجز ولما في مسافتهما من المفصل لم يجيئا الى الاعضاد ويذكرون ان
الشريان والوريد النافذين من القلب الى الرئة لما كان لا ينتفع بهما في ذلك الوقت في التنفس متفقة عظيمة صرف نفعهما
الى الغذاء فجعل لاحدهما الى الآخر منفذ ينسد عند الولادة وان الرئة انما يكون حمراء في الاجنة لانها لا تتنفس هناك بل
تغتذي بدم احمر لطيف واما سببهما [illegible] ويقول الاطبا ان العظام واللحم خلق من مني الانثى وهو
واما من مني الرجل فلم يمكن ان يكون واسعا فجعل طويلا ليتصل الجنين باسافل الرحم وحتى عن الرطوبات كلها فلم يكن
بد من ان ينفرد للعرق مصب [illegible] وهذا [illegible] والجنين ان استولى على قلبه مزاج ذكوري فاض في جميع الاعضا وهو
بالذكورة متنوع الى الانثى وربما كان سببه ذكورة [illegible] مزاج [illegible] من الرحم او مزاج عرض للمني خاصة فلذلك لا يجب في
الشبه [illegible] ان ذكورة تشبهه في سائر الاعضا وربما يشبه الام والشبه الشخصي يتبع الشكل والذكورة لا يتبع الشكل بل المزاج
وربما يعرض للقلب وحده مزاج كمزاج الاب بعينه في الاعضا واما من جهة الاستعداد الشكلي فيكون القبول من المادة
في الاطراف ما يميل الى شكل الام وربما قدمت للمتوهم على ان يغلب المني ويشكل من جهة التخطيط بشكل الاب لكن يجر من جهة
المزاج ان يجعله مثله في المزاج والسبب في التوأم كثرة المني يفيض الى بطني الرحم فيصادف ميلا كل على حدة وربما اتفق لاختلاف
مدفع الدفقتين اذا وافى ذلك اختلاف حركة من الرحم في الجذب فان الرحم عند الجذب يعرض لها حركات متتابعة كما يعرض للفم
بعد الفم وكما يتنفس المتنفس نفسا بعد نفس لا ذاتيا يدفع منه الى باطن الرحم دفعا كلا دفعة يكون مثل جذبة للمني خارج
طلبا من الرحم للجمع بين المنيين وذلك يشبه حسبة المعتقد من المجامعين وغيرهن حتى انهما انفسهن وتلك الدفعات والجذبات
الافراد لا يكون صرفة بل اختلاجية كان كل واحدة منها مركبة من حركات لكنها لا تتم الا عند عدة اختلاجات بل يحس بعد كل
جملة اختلاجات سكون ما ثم يعود في مثل السكون الذي بين دقات النبض المختلجة ويكون كل مرة ثانية اضعف قوة وانقص
اختلاجات وربما كان المرات فوق ثلاث واربع [illegible] سيما عند [illegible] لا يتم [illegible] من حركة المني الذي
من حركة المني الجاري في [illegible] الى الباطن بالجذب بنفس الحركة التي تعرض الرحم وربما اتفق [illegible] ذكرته
صيغة توءمية فاختلطا او ثلاثة [illegible] في مثل ذلك مرة بعد مرة فحملت المرأة [illegible] عددا اذا كان كل اختلاط [illegible]
وربما انفصل المني مع اثنين [illegible] تقطعا او تقطعا [illegible] بسبب [illegible] او اختلاج او غير ذلك من الاسباب المتفرقة فتحقق
كل على حدة وربما كان ذلك سببا لنتاج العشا [illegible] كثيرة في بطن واحد وهذا مما لا يتم تكونه ولا يبلغ الحياة وربما

كان هذا

كان مثل ذلك وهو محمود وهذا الخروج فينبغي أن يكون قليل الالتواء وأما المقلوب وهو الذي يقع في الأصل معتمداً وأما الولادة
فإنما يكون إذا لم يكف الجنين ما يؤديه إليه المشيمة من الدم وهو يتأذى إليه من النسيم ويكون قد صار له أعضاء تامة فأخذ يتحرك
عند التتابع إلى الخروج كما يتم منه القوة فإذا عرض لها ضعف لا يتوجه معه القوة إلى التاسع فإن الخروج في الثامن
خروج وهو ضعيف فخروج الجنين إنما يكون بانشقاق المشيمة والأغشية الرطبة وانصباب رطوباتها [illegible] فيقلب
على رأسه في الولادة الطبيعية ليكون أسهل للانفصال أما الولادة على الرجلين فهو لضعف الولد ولا يتحرك على الانقلاب
هو مخطور ولا يفلح في الأكثر والجنين ينتقل حركة إلى الخروج قد يكون معتمداً وجهه على رجليه ويداه على ركبتيه وأنفه
بين الركبتين والعينان عليهما وقد ضمهما إلى قدامه وهو إلى كعبيه ووجهه إلى ظهر أمه [illegible] للقلب في هذه النصبة وفوق
للانقلاب يعين على الانقلاب ثقل الأعالي في الجنين وعظم الرأس منه خاصة وإذا انفصل انفتح الرحم الانفتاح الذي
لا يقع في مثله مثله ولا يتوهم أنه مما يعرض للمفاصل العظيمة وهي عناية من الله تعالى [illegible] لذلك [illegible] قريب إلى
الانفصال الطبيعي ويكون ذلك بفعل من أفعال القوة الطبيعية والطبيعة بمخاض ثم يتصل من الخالق [illegible] الأنزال
يتصل مع [illegible] الجنين ولا يشعر به وذلك [illegible] الله تعالى والملك الحق فتبارك الله أحسن الخالقين

الفصل السادس

في أحوال الولد والوالدة الإناث يتكون في النشأة الأولى في مدة أطول لضعف القوة المصورة [illegible]
ولو قويت لذكرت فأما إذا تصورت فإنهن يراهقن ويشبن ويهرمن أسرع لرطوبتهن مثل الأشجار الرطبة كالخروع
والخلاف فإنها تنمى بسرعة وذلك لأن الطبيعة لا تقصد في تدبيرهن الأحكام لذلك [illegible] لو دام [illegible]
المادة [illegible] فإن الناقص إنما يقع من الفاعل الذي ليس [illegible] للأحكام وأما العوز في المادة ولست
تراهن من الرجال فليس يبلغن أن يكون [illegible] لأفعال الطبيعية ونحوهن وإن قصرت أبدانهن عن طبائع الرجال فإن
[illegible] ما لهن وكثرتها وسيلانها إلى ما يتولد في الرجال هي سنة الحاجة في أحكام خلقة الرجال إلى مثلها من
النساء بل تلك النسبة أعظم من نسبته تزداد قوة الرجال إلى قواهن والحبالى بالذكور أحسن حالاً في جميع الوجوه حتى في سهولة
الولادة من الحبالى بالأنثى [illegible] الأنثى عن تدبيرها فيبطئ الرحم وربما [illegible] وربما كان الحبالى من بعضهن
سبباً [illegible] صلاح حالهن كان الأحبال سبباً لاستيفاء أعضائها الغذاء وخصوصاً إذا كانت عادتها في حيضها
الأمر [illegible] في الحبالة لا يحتمل الاستفراغ وهذه هي التي يكون فضولها قليلة المقدار صالحة الكيفية والقوة التي أفضت
[illegible] النساء في الخلقة [illegible] وربما كانت لاختلاطها [illegible] ذلك [illegible] المساء وسعال [illegible] سبب [illegible] الاندفاع
[illegible] الطبيعة على تعديل الخلط وإنفاق الذي
كان يستفرغ [illegible] المحتاج إليه لأن يستفرغ إنفاقاً في صلاح الأعضاء فقد مكنت تلك المادة من التدبير فيها
لاحتباسها وقد كانت حركتها الاندفاعية [illegible] ذلك فإن [illegible] الحيوان [illegible] أزمنة الولادة خلال الأسنان وربما
وضعت الحبالى لسبعة شهور وربما وضعت في الثامن وقل ما يعيش المولود في الثامن إلا في بلاد [illegible] مثل مصر والغالب
هو الولادة بعد التاسع وربما عاش المولود في الثامن وربما لم يكن ذلك مولوداً بالحقيقة في الثامن بل يكون الغلط وقع
في الحساب [illegible] وكذا الولادة في العاشر وربما سلم في الأقل ويكون قد وقع في حساب غلط لاتفاق [illegible]
[illegible] لأسباب غير الحبل خصوصاً إذا احتبس الطمث [illegible] وقد بلغني من حيث ثقت به كل الثقة أن امرأة وضعت بعد الرابع
من سني الحبل ولداً قد نبتت أسنانه وعاش وحدثني ثقة أنه شاهد مولوداً بعد ستة [illegible] أشهر وقد عاش [illegible] الحلم

وإن قصرت

[illegible] الاندفاع

الأولى

الأول وقد يعيش الذي لثمانية أشهر أولاد في بطن واحد حكي عن امرأة في مدينة الزمان أنها وضعت في أربعة بطون عشرين ولداً
امرأة أسقطت خمس عشرة صورة وقد سمعت من الثقات بجرجان أن امرأة أسقطت كيساً فيه سبعون صورة كل صورة صغيرة جداً
وإذا أتأمت المرأة بذكر وأنثى فقلما تسلم الوالدة والمولودان وأما ذكرين وأنثيين فيسلم كثيراً المرأة والفرس يحتمل الجماع
على الحبل لكن المرأة قد تحمل على الحبل ولا كذلك الفرس في الأكثر فيهلك الأول وقد أسقطت امرأة ولدها اثني عشر جنيناً
حبلاً على حمل وأما إذا كان الحمل الثاني واحداً وقريب العهد من الأول فيعيش كما أنه ولدت توأمين أحدهما ابن الزوج والآخر
الصديق وأخرى حملت توأمين ثم حملت عليهما فوضعت ثلثاً وسلم منهم التوأم وربما كان مع الوضع سقط ودونه وصفت
الحبلى لثمانية أشهر فما يليه فوضعت على طرف الرأس برطوبة المني وكثيراً ما يكون على رأسه طحن من طين أو من جبن طعام يكثر
منه المرأة فإن أكثرت المرأة الملح لم ينبت أظفاره ولدها الحية الملح وأول اللبن الطبيعي في الضرع منه وضعف
الحرارة فيه كما علمت المستحيضة فما سلف والنساء في أكثر الأمر ينقطع طمثهن على ثمان وأربعين سنة وربما تمادى إلى خمسين
سنة فيحبلن ما دمن يحضن ولم تر امرأة حبلت بعد الخمسين والزرع المولد للرجال ينقطع توليده منهم في الأكثر إلى ثمان وسبعين
سنة وربما جاوز في القليل من الناس ذلك وربما استبدل من يظن به من الرجال العقم ومن النساء العقر فحبلوا وولدوا
وربما كان لا ينتجا مؤنثاً في هذا السنة فإذا استحكم مزاجه ذكر وربما كان الرجل لا يولد له إلا إناث فإذا استحكم مزاجه ومن النساء عقيم
وعسرات الولادة وقد تكون منهن من يحبل عن كل سنة وكذلك من الرجال من يحبل بكل سنة ومن عادتهن الحبل
يحيض حتى لها الحبل والشرط الحبل من شبه احتماله للحبل ومن الرجال والنساء مؤنث ومنهم مذكر وحكي أن فلاناً ولد له اثنان
وسبعين ولداً كلهم ذكراً إلا واحداً منهم كان أنثى والتي يعسر حبلها إذا عولجت لتلد فإنما يلد في الأكثر الأنثى ومن الناس من
يولد في حال شبابه لا يولد إلا بعد سنين وكان السبب فيه يبس المزاج وحرارته فيكون هذا شبه تعذر النبت وشبوه حسنه
بعد الحرث قد ينزع شبه الولد إلى الولد الأعلى الأسفل في الأنداد للحبلان والسبب فيه هو ما قدمناه وربما نزع الشبه
بعد قرن وقرنين كأنه كان في الوسط خامل للقوة المصورة فزال وإن كانت القوة المصورة في الجميع من طبيعة واحدة فعرض
لها في الوسط ما يزول عند الطرف وأكثر الذكران أشبه بالآباء وأكثر الإناث أشبه بالأمهات وإن جاز أن يقع خلاف
ذلك لما فهمناه من العلل ومن الرجال من لا يولد له إلا شبيهاً بنفسه ومن النساء من لا يلد إلا شبيهاً بنفسها ومن سوء الأجنة أن فيها
ما يلتوي بالمشيمة ومنها ما يلتصق بنفس الرحم وربما ولد المولود مخصوصاً في ذوات الأربع وقد اجتمع في أخو ... مثانته
مثانته بول وربما كانت السرة في بعض الحيوانات عرقاً واحداً وذلك في صنف الحيوانات مثلما في الفراريج وربما كان في
بعضها عرقان وإذا ابتدأت أوجاع الطلق من ناحية البطن كان أسهل للولادة وإذا ابتدأت من فوق كان ذلك أعسر وكل
ما كان ذلك الوجع أنزل فهو أدل على السهولة والرطوبة التي تنصب قبل خروج الجنين أما في الذكران من الأجنة فيكون
مائياً فحيماً وأما في الإناث فيكون دموياً وطلق النساء أشد من سائر الحيوانات وحبس النفس يعين على الولادة والنفس
فيما بين ذلك يسيراً ينبغي أن يبادر إلى ربط السرة لئلا يسيل الدم والروح ويهلك الصبي فإن انحل ذلك الرباط عقد
الدم على المشيمة علقة لم يضر والمشيمة ينفلت عند الولادة وربما خرج قبل خروج يظن أن المولود ميت وربما خرج البدن
على الأصابع وربما خرجنا ملتفين مع الرأس وكما ينفصل يسيل الدم يبدأ إلى نحو وربما عرق في الحال وربما عقد
ولون عظمه إلى الدعونة وربما كان أسوح وإذا كان قد يتقدم الولادة نزف واستفراغ عسرها لأن تلك الرطوبة
هي التي تعين على الإزلاق وعلى الدفع وإذا تأخر النزف كان أيضاً أهون على الولادة ويضحك الصبي بعد أربعين يوماً

وذلك

ودلك اول ما يفعل النفس الناطقة في بدنه لاول ما يشتغل عنها من فرح ويرى المنامات بعد شهرين حيا بتحريك
منبسطا اعضاؤه الا انه في مثل ذلك الوقت ما يفرق بين اختلاف عدد المحسوسات ويميز بينها ويبتسم لحينا اكثر ما يخرج المولود من البطن
الى ان يبلغ شهرين بعد طوله وليس في ذلك لسائر الحيوانات فان كان الحيوان منها لبنا فلا يبلغ مبلغا ما للانسان ومن الحيوان
يولد وله اسنان الا الصبي ... الا اذا ... وقت نبات الاسنان هو السابع من الشهور والثنايا السفلى قبل العليا
ثنايا وقد ينبت السفلى قبل العليا في النادر ومكثر اللبن بعد الدفاس واحتباس البطن ومن الناس من يكون لبنها الا من
نقط بل هو من مثانة الحوض في الثديين وذكر ان بعض النساء لبنها من ثديها بل لبطها وربما نقلت منه شعرة مع اللبن
التي فيوجع وربما لحق وأظنها تتولد هناك ويطول منه البان المراة الى سنتين فاما هو الا ان يحمل حتى ينقطع لبنها
وبعيدا اذ فيها ويعجز بالمرضع الاول ما دام اللبن غزيرا لم يحض وربما حاضت مع ذلك والصبي المادوغ لا بيما والتابع
وربما مات قبله وان كانت بالصبي امراض عادية زادت مع زيادة الشهر بسبب اختلاف المواد الرطبة مع الغذاء

المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي

فصل

ولمده في احوال النساء من جهة العلوق والاسقاط وما يعرض لهن من الاشتمال والاختلاف المرأة التي
لا تعلق او تسقط ان علة تعذر الحمل اما البيس ولا فرق في مزاج بدنها او عضو بعينه منها وربما كان في الرحم نفسه او في
مزاجها بان يفني مجفف المني او يبرد فيجمده او يكون بالابنا فيشف المني ويفسده او جملتها فيمنع الانعقاد ومع ذلك يزلق او يكون
المزاج فسد مزاجه وعيبه للمني او يكون مفسدا فوقها من حوق الرحم او فم الرحم او مسوخا او موضوعة في غير مكانها
فلا يتوصل اليه المني او فاسد مزاج الطمث او مختلفة الادوار فيدل على فساد مزاج رحمها فان كان طمثها على المجرى الطبيعي
في قوته وقوامه الادوار على المدد الواجبة ولا يكون في فم رحمها صلابة او سدة او انغلاق عند دور الطهر لا ايضا استرخاء
فهناك سبب غير القبول للحبل ومن الارحام ما يعرض لها النفخ كثيرا فيكون للنافخ لا تثبت المني المفسد ويجب ان يكون الرحم مرطبه
عند الجماع باعتدال وذلك الرطب يكون من الوديكون من الرطوبة التي سبيلها سبيل العرق وسيلانه مثل العين عند النظر
الى الشمس او في بردها وحتى بالريق الحادث عند شهوة طعام من كل بعيد بديها ويجب ان يكون هذه الرطوبة فيما بين الجماع
لا في اخره فان العلوق يبطل عليه الجفاف وشدة الرطوبة مزلق والذي يسترخي على الجماع ويضعف معه عقيب غير معلق
وان لم يعلق المرأة فانفصال رحمها الى الرحم ولم يصل اليه زرع الرجل فربما عرض ان يسبق لذلك الزرع ربما وانتفاخا
في بطنها وكان يعرض لها لو قبلت زرع الرجل مثوكا على غير صفة العلوق فيفسد الزرع في الرحم الى رياح تدبره وقد يعرض
ايضا في رحم المرأة قروح وآثار قروح فيلبس الرحم فيمنع الحبل ومن امراض الرحم جمعها الماء كالمستسقي وهو مرض صعب العلاج
واعلم ان الولادة انما يكون اذا تولد الزرعان من الذكر والانثى معا فان اختلف الوقتان لم تعلق وكذلك من الرجال من يحبل
النساء دون بعض لان مني بعضهن الذي يكون موافقه لمدة صيره والنساء ابطأ انزالا من الرجال والرجل البطئ الانزال
اشد علاقة والمرأة والرجل يحبلان جميعا وينضجان التي كل على نحو صيره ويتسعان ما سمعنا من الحبل منه دون ذلك اذا اجتمع الزرع
الكثير فاذا انضمت المرأة يعرض لفم رحمها او فاما من علامات الاشتمال والجفاف ما يكون بعد جماع الرجل لان الرحم يشتمل
على مني نفسها وان كانت لا تولد وربما اشتمل رحم المرأة على مني نفسها ولم يصبه مني الرجال وكان منه الرجال الاصول له
وربما ظن بها الحبل بسبب ذلك وانما هو قطعة لحم اقول ان السبب في ذلك انما العقلاء وانما يجامعه لا يفضي منها مني الرحم
الى الحمل وانما غلبة من شهوتها فيصيب رحمها لشكه او تنطوي او علية حتى فيندفع واذا كان مزاج الرحم حارا يابسا لعتدل

ولا يزال العقد منها اللين وربما تغذى من دم الطمث تغذية الغدد المتولدة في الاعضاء منها وربما كان سببه البرد المجمد
فاذا انحصر المني منها في الرحم تحلل فيها فوقها ما تغذى منها ولذلك ينقطع طمثها وربما احتبس الطمث بسبب انصباب الفضول
الى الفضاء الذي بين الرحم فيظن حبلا ولا يكون ويفرق بينهما خفة الرحم فيما ليس بحبل احوال امتلاء هذه ... يسمع
الفضول وغيرها ثم يظن ان المعلم الاول يقول بان المرأة لا يحتسب فضلة نطفية وليس كل فضلة تدفع جانبا للضعف بل
الذي يتخلل الرحم واما من اجتمع فيه فضلة دعوه فينقطع ماء امنه والذي في بدنه ايضا امتلاء يحسب الكيفية الكم وكذا
زاد الريح غاضلا على الكفاية فانفصل الفضل مع العلوق فيظن المرأة انها لا تحبل واناث الطير تستعمل الذكورة فان اعوزها
تبيض بيض الريح لكنه اذ لا قوة مولدة في خدعها فلا يفرخ بيضها وربما كان في بطنها بيض ريح فيفسد هذا ذكره وليحبل

مفرغا عنه المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الحادي عشر

وهو فصل واحد نذكره فصول متفرقة فلنتكلم الآن فيها في
الترتيب التعليم الاول وطلب الاسباب وانت تعلم ان الاشياء الطبيعية وان كانت تكون لغاية فقد يتبعها ما بالضرورة
ويعلم على كم وجه يقال بالضرورة وان منها ما هي لغاية ومنها ما ليس ونعلم كيف ينبغي ان يجري العضلة الحيوانية الى الالوكيف
يؤخذ مطلق العلة الاولى والثانية وكيف ينسب ذلك الى اغراضها وافعالها وكيف ينسب افعالها وافعالها الاهها اليها
وجميع هذا مما هو معلوم من حيث سلف من الذي سيقبل بتمامه المقالة الحادية عشر من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الثانية عشر

خمسة عشر فصلا واكثرها ما اختصها بكتاب الفصل الاول في اصناف التركيب لمركبات التي
منها البدن اقول ان انواع التركيب في الحيوان هو المزاج العنصري والمزاج الاول الحقيقي هو على ما علمت انما هو من جهة
الكيفيات الاولى الاربع المعلومة دون الاخرى من الملموسات واما الثاني من التركيب فهو الخلط حتى تكون منه الاعضاء التي
هي متشابهة الاجزاء والثالث هو التركيب العضوي حتى تكون منه الاعضاء الآلية وقد علمت مما سلف لك من الاصول ان كل
متقدم من التركيب من بسائطات التركيب هو لاجل ما هو متأخر في الطبع وعلمت ان الاشياء الطبيعية كيف يكون الصورة منها
مبدأ محركا وصورة وغاية وعلمت ان الحيوان قد يكون افراد وادوات ودينا فحرمن وجوه اخر فالهيولى وصورة المزاج والاخلاط الاعضاء
المتشابهة الاجزاء كلها لاجل الاعضاء الآلية الاعضاء وعنها تصدر الافعال التي للحيوان بما هو حيوان كالحس وما يتعلق به والحركة وما يتبعها
ولو كانت المتشابهة الاجزاء هي العضوية بالطبع من الحيوان لما كان يحتاج الى ايجاد هذا مراد المختلفة في اعضاء المختلفة بالنوع
ليس على سبيل الاستظهار في تكثير العدد لما هو غرض واحد حتى اذا آفة واحد عمل الآخر عمله او ليكون كل ... فيما يلي
حيز والمتشابهة الاجزاء قد يغلب عليها طبيعة عنصر واحد فيقال مثلا ان العظم ارضي وان اللحم هوائي واما الآلية فلا ينسب شيء
منها الى غالب المزاج ولهذا نرى ان نقول ان الحس قد يتم بعضو بسيط فان اللمس يتم عند قوم باللحم وعند قوم يكون بالعصب
ولا يتعدى الى اللحم والشم بالحلمة الدماغية والسمع بالعصب المنبسط في الصماخ والذوق بالعصب المنبسط على اللسان فنقول ان
كل واحد من هذه وان كانت بفعل عضو بسيط فليس يتم كمال الفعل الا الذي خدمه مع ذلك فقد خلق لتحسس اللمس اعضاء
آلية هيأها بحسن كالانامل واما الابصار فليس يتم بالرطوبة وحدها بل بالطبقات الاخرى وعلى الهيئة التي للعين وسنذكرها
والاستنشاق يتم بالانف بمعاونة الحجاب والرئة على ما تعلم ويؤدي الرائحة الى الحلمة والسمع انما يتم بالاذن والعصب الحلمة الاذن
والذوق انما يتم باللسان وكل واحد من ذلك عضو آلي فاما سائر الافعال الحيوانية فهي بالمتشابهة الاجزاء لا عن العضو كي
هو مبدأ الحس والحركة فيما هو مبدأ الحس اللمسي وحتى لا تعر في ذلك لم يجوهره المتشابهة الاجزاء وربما هو مبدأ للحركة والشهوة

والعصب

العضو الأول وهذا العضو في الحيوان الذي هو القلب في غيره شيء يشبه القلب كل عضو أيضاً فإن القوة الطبيعية متعلقة
ببسائطه والحيوانية والنفسانية متعلقة بالأكثر منها والأجسام التي هي أجزاء بدن الإنسان أما بقية في شيمتها أعضاء
والمتشابهة منها منقسمة إلى ما هي بالحقيقة أعضاء وإلى ما هي رطوبات والأعضاء أدوات والرطوبات أما أغذية أو فضول
أغذية وكان أصل الأخلاط وأعدلها الدم والغليظ منه أغلظ لكن صاحبه من الحيوان أجفى وأبلد والرقيق أقل غذاء وصاحبه
من الحيوان أذكى وأفهم وأعقل

الفصل الثاني

في ذكر المزاج فلنتكلم أولاً كلاماً
كلياً في المزاج ثم لنتكلم في الأخلاط وقواها فنقول إن المزاج كيفية تحدث من تفاعل كيفيات متضادة موجودة في
عناصر متصغرة الأجزاء ليماس أكثر كل واحد منها أكثر الآخر إذا تفاعلت بقواها بعضها في بعض حدث عن جملتها كيفية متشابهة
في جميعها هي المزاج وقد علمت أصناف المزاج المعتدل والخارج عن الاعتدال وعلمت المعتدل مطلقاً والمعتدل بحسب حيوان
حيوان ويجب أن يعلم أن المعتدل الذي يستعمله الأطباء في مباحثهم فإنه ليس مشتقاً من التعادل الذي هو التوازن بالسوية
بل كأنه مشتق من العدل وهو أن يكون قد توفر على الممتزج بدناً كان بتمامه أو عضواً مخصصاً من العناصر بكمياتها وكيفياتها
على القسط الذي ينبغي أن يكون له في مزاج نوعه مثلاً في إنسانيته حتى يكون وإن كان ليس بالحقيقة أشد إفراطاً إلى العدل
العدل قسمة ويسمى معتدلاً لكنه قد يعرض أن يكون هذه القسمة التي توفر على جملة الإنسان المعتدل قريباً جداً من المعتدل
الحقيقي الأول وكأنه ليس فيه لك غيره فلنتكلم في هذا الاعتدال المعتبر بحسب أبدان الناس أيضاً فنقول يعرض له ثمانية أوجه
من الاعتبارات فإنه إما أن يكون بحسب النوع مقيساً إلى ما يختلف مما هو خارج عنه وإما أن يكون بحسب النوع مقيساً
إلى ما يختلف مما هو فيه وإما أن يكون بحسب الصنف من النوع مقيساً إلى ما يختلف مما هو خارج عنه ولكن داخل في نوعه وإما
أن يكون بحسب الصنف من النوع مقيساً إلى ما يختلف وهو من الصنف وإما أن يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيساً إلى
أحواله في نفسه وإما أن يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع إلى ما يختلف مما هو خارج عنه في صنفه ونوعه وإما أن يكون
بحسب العضو مقيساً إلى ما يختلف مما هو خارج عنه في بدنه وإما أن يكون بحسب العضو مقيساً إلى أحواله في نفسه فالقسم الأول
هو الاعتدال الذي للإنسان بالقياس إلى سائر الكائنات وهو شيء له عرض وليس منحصراً في حد وليس ذلك أيضاً كيفما اتفق بل له
في الإفراط والتفريط حدان إذا خرج عنهما بطل المزاج عن أن يكون مزاج إنسان وأما الثاني فهو الواسطة بين طرفي هذا
المزاج العريض ويوجد في شخص في غاية الاعتدال من صنف في غاية الاعتدال في السن الذي يبلغ فيه النشو غاية النمو
وإن لم يكن الاعتدال الحقيقي الذي بحسب التوازن الذي لا إمكان لوجوده كما علمت فإنه أيضاً مما يعز وجوده وهذا الإنسان أيضاً
إنما يقرب من الاعتدال الحقيقي المذكور لا كيفما اتفق ولكن يتكافأ أعضاؤه الحارة كالقلب والباردة كالدماغ والرطبة
كالكبد واليابسة كالعظام وإذا توازنت وتعادلت قرب من الاعتدال الحقيقي وأما باعتبار كل عضو في نفسه فكلا إلا
عضواً واحداً هو الجلد على ما في صفته وأما بالقياس إلى الأعضاء الرئيسة فليس يمكن أن يكون مقارباً لذلك الاعتدال الحقيقي
بل خارجاً عنه إلى الحرارة والرطوبة فإن مبدأ الحياة هو القلب والروح وهما حاران جداً مائلان إلى الإفراط وكذلك ينبغي
فإن الحياة بالحرارة والنشو بالرطوبة والحرارة تقوم بالرطوبة وتغتذي منها والأعضاء الرئيسة ثلاثة وإن كان القلب
كلها كأنها سخنة والبارد منها واحد وهو الدماغ وبرده لا يبلغ أن يعدل حر القلب والكبد واليابس منها أو القريب من اليبوسة
منها واحد وهو القلب ويبوسته لا يبلغ أن يعدل رطوبة الدماغ والكبد ليس الدماغ أيضاً بذلك البارد ولا القلب أيضاً
بذلك اليابس ولكن القلب بالقياس إلى الآخرين يابس والدماغ بالقياس إلى الآخرين بارد وأما القسم الثالث فهو أضيق

عرضاً من القسم الاول اعني من الاعتدال النوعي الا انه عرضاً صالحاً وهو المزاج الصالح لامة من الامم بحسب القياس الى
اقليم من الاقاليم وهواء من الاهوية فان للهند مزاجاً يشملهم يصحون به وللصقالبة مزاجاً اخر يصحون به كل واحد منهما
معتدل بالقياس الى صنفه وغير معتدل الى الاخر فالبدن الهندي اذا تكيف بمزاج الصقلابي هلك او مرض وكذلك حال
البدن الصقلابي اذا تكيف بمزاج الهندي فيكون اذن لكل واحد من اصناف سكان المعمورة مزاج خاص يوافق هواء اقليمه
وله عرض وله عرض طرفا افراط وتفريط واما القسم الرابع فهو الواسطة بين طرفي عرض مزاج الاقليم وهو اعدل امزجة
ذلك الصنف واما القسم الخامس فهو اضيق من القسم الاول والثالث وهو المزاج الذي يجب ان يكون لشخص معين حتى يكون
موجوداً حياً صحيحاً وله ايضاً عرض يحده طرفا افراط وتفريط ويجب ان تعلم ان كل شخص يستحق مزاجاً يخصه يندر او لا يمكن ان
يشاركه فيه اخر واما القسم السادس فهو الواسطة بين هذين الحدين ايضاً وهو المزاج الذي اذا حصل لذلك الشخص كان على
افضل ما ينبغي ان يكون عليه واما القسم السابع فهو المزاج الذي يجب لنوع كل عضو من الاعضاء يخالف به غيره فان
الاعتدال الذي للعظم هو ان يكون اليابس فيه اكثر وللدماغ هو ان يكون الرطب فيه اكثر وللقلب هو ان يكون
الحار فيه اكثر وللعصب هو ان يكون البارد فيه اكثر فاذا اعتبرت الانواع كان اقربها من الاعتدال الحقيقي هو الانسان واذا
اعتبرت الاصناف فقد صح عندنا انه ان كان في المواضع المحاذية لمعدل النهار عمارة ولم يعرض من الاسباب الارضية امر
من المضادة اعني الجبال والبحار فيجب ان يكون سكانها اقرب الاصناف من الاعتدال الحقيقي ومع سلف الظن في هذا ما يحتج عليه
بعد هؤلاء في عدل الاصناف سكان الاقليم الرابع وما يليه من الجانبين فانهم لا يحترقون بدوام مسامتة الشمس رؤوسهم
حيناً بعد حين بعدها عنهم كسكان اكثر الثاني والثالث ولا يجمدون لدوام بعد الشمس عن رؤوسهم كسكان اكثر الخامس وما هو
جز الى نحو الشمال وعلى هذا القول يحسب ما يوجبه عرض الاقليم وقد يطرو على الاقليم حال من مجاورة جبل او مجاور من جواره
ونحوه ما يغير مقتضى ذلك واما في الاعضاء فقد ظهر ان الاعضاء الرئيسة ليست شديدة القرب من الاعتدال الحقيقي
بل اللحم اقرب الاعضاء من ذلك الاعتدال واقرب منه الجلد فانه يكاد لا ينفعل عن ماء ممزوج بالتساوي نصفه جمد ونصفه
ماء مغلي ويكاد يتعادل فيه تخلخل العروق والدم وتشريب العصب لذلك لا ينفعل عن جسم حسن الخلط من بين الاجسام ولسيما
اذا كان شبيهاً بالسوية وانما يتعرف انه لا ينفعل لانه لا يحس ما كان مثله لما كان لا ينفعل منه لانه لو كان يخالفه لانفعل
عنه لان الاشياء المتفقة العنصر المتضادة الطبائع المتفاعلة ينفعل بعضها عن بعض وانما لا ينفعل الشيء الذي طبيعته ما ذكرنا عن
شبيهه في تلك الكيفية واعدل الجلد جلد اليد واعدل جلد اليد جلد الكف واعدل جلد الراحة واعدله ما كان على الاصابع واعدله ما كان على
السبابة واعدله ما كان على الانملة منها فلذلك هي وانامل الاصابع الاخرى تكاد تكون الحاكمة بالطبع في مقادير الملموسات
فان الحاكم يجب ان يكون متشابه الميل الى الطرفين جميعاً حتى يحس بخروجه عن التوسط والعدل ويجب ان تعلم مع ما قد علمت
انا اذا قلنا للدواء انه معتدل فلسنا نعني بذلك انه معتدل على الحقيقة فان ذلك كما علمت غير ممكن ولا ايضاً انه معتدل با
الاعتدال الانساني في مزاجه والا لكان من جوهر الانسان بعينه لكنا نعني انه اذا اثر في البدن الانساني لم يؤثر اثراً يخرجه عن مزاج
الانسان الى زيادة حرارة او رطوبة او برودة او يبوسة فكانه معتدل بالقياس الى فعله في بدن الانسان وكذلك اذا قلنا انه
حار او بارد فلسنا نعني انه في جوهره بغاية الحرارة او البرودة ولا انه في جوهره احر من بدن الانسان او ابرد والا لكان المعتدل
ما مزاجه مزاج الانسان ولكنا نعني انه يحدث منه في بدن الانسان حرارة او برودة فوق التي له ولهذا قد يكون الدواء بارداً
بالقياس الى بدن الانسان حاراً بالقياس الى بدن العقرب وحاراً بالقياس الى بدن الانسان بارداً بالقياس الى بدن الحية بل

قد يكون

قد يكون دواء ما حاراً بالقياس إلى بدن زيد فوق كونه حاراً بالقياس إلى بدن عمرو بل ربما كان بارداً بالقياس إلى بدن
عمرو ولهذا يوصي المعالجون بأن لا يقيموا على دواء واحد في تبديل المزاج إذا لم ينجع وإذ قد استوفينا القول في المزاج المعتدل
فلننتقل إلى غير المعتدل فقد علمنا أنها ثمانية ولكل واحد من هذه الأمزجة الثمانية لا يخلو إما أن يكون بلا مادة وهو أن
يكون ذلك المزاج في البدن كيفية وحدها من غير أن يكون إنما تكيف البدن بها لنفوذ خلط فيه تكيف به فتغير البدن إليه مثل
حرارة المدقوق وبرودة المثلوج وإما أن يكون مع مادة وهو أن يكون البدن إنما تكيف بكيفية ذلك المزاج لمجاورة خلط
نافذ فيه غالب عليه تلك الكيفية مثل تبرد الجسم الإنساني بسبب بلغم زجاجي وتسخنه بسبب صفراء كراثي واعلم أن المزاج
المادي قد يكون على وجهين وذلك لأن العضو قد يكون تارة منتقعاً في المادة مبتلاً بها وتارة قد تكون محتبساً
المادة في مجاريه وبطونه هذا هو القول في المزاج

الفصل الثالث

في مزاج الأعضاء أحرّ ما في البدن الروح والقلب الذي هو منشؤها ثم الدم فإنه وإن كان عند الأطباء أنه يتولد في الكبد
فهو لاتصاله بالقلب يستفيد من الحرارة ما ليس للكبد ثم الكبد ثم اللحم لأنه كدم جامد ثم العضل لما يخالطه من ليف
العصب البارد ثم طبقات العروق الضوارب لا لجواهرها العصبية بل لما يقبل من سخونة الدم والروح اللذين فيها
ثم طبقات العروق السواكن لأجل الدم وحده ثم جلدة الكف المعتدلة وأبرد ما في البدن البلغم ثم الشحم ثم السمين ثم الشعر ثم
العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم العصب ثم النخاع ثم الدماغ ثم الجلد وأما أرطب ما في البدن فالبلغم ثم
الدم ثم السمين ثم الشحم ثم الدماغ ثم النخاع ثم الرئة ثم الكبد ثم الطحال ثم الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو الترتيب الذي
رتبه الفاضل جالينوس ولكن يجب أن تعلم أن الرئة في جوهرها وغريزتها ليست شديدة الرطوبة لأن كل عضو يشبه في مزاجه الغريزي
ما يتغذى به ويشبه في مزاجه العارض ما يتصل عنه ثم الرئة تتغذى من أسخن الدم وأكثره مخالطاً للصفراء
لكنها يجتمع فيها فضل كثير من الرطوبة مما يتصعد من بخارات البدن وما ينحدر من النزلات وإذا كان الأمر على هذا فالكبد
أرطب من الرئة كثيراً في الرطوبة الغريزية والرئة أشد ابتلالاً وهكذا يجب أن يفهم من حال رطوبة البلغم والدم من جهة أخرى
أن رطوبة البلغم هو على سبيل البلل ورطوبة الدم على سبيل التقرير في الجوهر وإن كان البلغم قد يكون في نفسه أشد رطوبة
فإن الدم إنما استوفى حظه من النضج بأن تحلل شيء كثير من الرطوبة التي كانت في البلغم الذي استحال إليه ويتحلل بعد
البلغم الطبيعي ثم استحال بعضه إلى الدم وأما أيبس ما في البدن فالشعر لأنه من بخار دخاني تحلل ما كان فيه من خلط البخار
فانعقدت الدخانية الصرفة ثم العظم لأنه أصلب الأعضاء فهو أرطب من الشعر لأن كون العظم من الدم ولذلك ما كان العظم
يغذو كثيراً من الحيوانات والشعر لا يغذو شيئاً منها أو عسى أن يغذو نادراً من جملتها كما قد يظن أن الخفافيش تهضمه
لكنا إذا أخذنا قدرين متساويين من الشعر والعظم في الوزن فقطرناهما في القرع والإنبيق سال من العظم ماء ودهن
أكثر وبقي له ثفل أقل فالعظم إذن أرطب من الشعر وبعد العظم في اليبوسة الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم الأوردة ثم
الشرايين ثم عصب الحركة ثم القلب ثم عصب الحس فإن عصب الحركة أبرد وأيبس معاً من المعتدل وعصب الحس أبرد وليس بيبس كثيراً
عن المعتدل بل عسى أن يكون قريباً منه وليس بعيداً كثيراً عنه في اليبس ثم الجلد

الفصل الرابع

في أمزجة الأسنان والأجناس والأسنان أربعة في الجملة سن النمو ويسمى سن الفتيان وهو إلى قريب من ثلاثين
سنة ثم سن الوقوف وهو سن الشباب وهي إلى نحو من خمس وثلاثين سنة أو أربعين سنة وسن الانحطاط مع بقاء من القوة
وهو سن المكتهلين وهي إلى نحو من ستين سنة وسن الانحطاط مع ظهور الضعف في القوة وهي سن الشيوخ وآخر العمر لكن

لكن سن الحداثة ينقسم إلى سن الطفولة وهو أن يكون المولود بعد غير مستعد الأعضاء للحركات والنهوض وإلى سن الصبي
وهو بعد النهوض وقبل الشدة وهو أن لا تكون الأسنان استوفت النبات والسقوط ثم سن الترعرع وهو بعد الشدة و
نبات الأسنان وقبل المراهقة ثم سن الغلامية والرهاق إلى أن يبقل وجهه ثم سن الحداثة والفتوة إلى أن يقف النمو والصبيان
أعني من الطفولة إلى الحداثة مزاجهم في الحرارة كالمعتدل وفي الرطوبة كالزائد ثم بين الطبيعيين وبين الأطباء الأقدمين
اختلاف في حرارتي الصبي والشاب فبعضهم يرى أن حرارة الصبي أشد ولذلك ينمو أكثر وتكون أفعاله الطبيعية من الشهوة
والهضم أكثر وأدوم ولأن الحرارة الغريزية المستفادة فيهم من المني أشد اجتماعا وأحدث وبعضهم يرى أن الحرارة الغريزية
في الشبان أقوى بكثير لأن دمهم أكثر وأمتن ولذلك يصيبهم الرعاف أشد وأكثر ولأن مزاجهم إلى الصفراء أميل ومزاج
الصبيان إلى البلغم أميل ولأنهم أقوى حركات والحركة بالحرارة وهم أقوى استمراء وهضما وذلك بالحرارة وأما الشهوة فإن
كثرتها في الصبيان فليست تكون بالحرارة بل بالبرودة ولهذا ما تحدث الشهوة الكلبية في أكثر الأمر عن البرودة والدليل على أن
هؤلاء أقوى استمراء أنه لا يصيبهم من القيء والهيضة والتخمة ما يعرض للصبيان لسوء الهضم والدليل على أن مزاجهم أميل
إلى الصفراء أن أمراضهم حادة كلها وجلها الحمى الغب وقيؤهم صفراوي وأمراض الصبيان رطبة باردة وحمياتهم بلغمية وأكثر
ما يقذفونه بالقيء بلغم قالوا وأما النمو في الصبيان فليس من قوة حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم وأيضا كثرة شهوتهم لنقصان
حرارتهم هذا هو مذهب الفريقين واحتجاجهما وأما المحصل من الأطباء فيجيب الطائفتين جميعا ويرى أن الحرارتين
متساويتين في الأصل لكن حرارة الصبيان أكثر كمية وأقل كيفية أي حدة وحرارة الشبان أقل كمية وأكثر كيفية أو حدة وبيان هذا
أن يتوهم أن حرارة واحدة بعينها في المقدار أو جسما لطيفا حارا واحدا في الكم والكيف فشا في جوهر رطب كثير كالماء تارة
وفشا في جوهر يابس قليل كالحجر أخرى فإنا نجد الحار المائي أكثر كمية وألين كيفية والحار الحجري أقل كمية وأحد كيفية وعلى
هذا فقس وجود الحار في الصبيان والشبان فإن الصبيان إنما تولدوا من المني الكثير الحرارة وتلك الحرارة لم يعرض لها من الأسباب
ما يطفئها فإن الصبي ممعن في التزيد ومتدرج في النمو ولم يقف بعد فكيف تضعف حرارته وأما الشاب فلم يقع له سبب يزيد به الحرارة
الغريزية ولا أيضا وقع سبب يطفئها بل تلك الحرارة مستحفظة فيه برطوبة أصلية أقل كمية وكيفية معا إلى أن يأخذ في
الانحطاط ولست أقول إن هذه الرطوبة بعد قليلة بالقياس إلى استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس إلى النمو فكان الرطوبة تكون
أولا بقدر ما تحفظ الحرارة وتفضل أيضا للنمو وآخرا تفي بأحد الأمرين فيجب أن يكون في الوسط بحيث تفي بأحد الأمرين
دون الآخر ومحال أن تكون إنما تفي بالتنمية ولا تفي بحفظ الحرارة الغريزية فإنه كيف يزيد على الشيء ما ليس يمكنه أن يحفظ
الأصل فبقي أن يكون إنما تفي بحفظ الحرارة ولا تفي بالنمو ومعلوم أن هذا السن هي سن الشباب وأما قول الفريق الثاني
من أن النمو في الصبيان إنما هو بسبب الرطوبة دون الحرارة فقول باطل وذلك لأن الرطوبة مادة للنمو والمادة لا تنفعل
ولا تتخلق بنفسها بل عند فعل القوة الفاعلة فيها والقوة الفاعلة هاهنا هي نفس أو طبيعة بإذن الله تعالى ذكره ولا
تفعل إلا بآلة هي الحرارة الغريزية وقولهم أيضا إن كثرة الشهوة في الصبيان إنما هي لبرد المزاج فقول باطل فإن تلك الشهوة
هي الشهوة الفاسدة التي تكون لبرد المزاج ولا يكون معها استمراء وهاهنا الاستمراء في الصبيان في أكثر الأوقات على
أحسن ما يكون ولولا ذلك لما كان ما يتولد من الغذاء الذي يتناولونه أكثر مما يتحلل حتى ينموا ولكنهم قد يعرض لهم سوء
استمراء لشرههم وسوء ترتيبهم في تناول الأغذية وتناولهم الأشياء الرديئة والرطبة والكثيرة وحركاتهم الفاسدة عليها
هذا هو القول في مزاج الصبيان والشبان ثم يجب أن يعلم أن الحرارة بعد مدة سن الوقوف تأخذ في الانتقاص لانتشاف

لشرههم

طول المحيط مادتها التي هي الرطوبة ومعاونة الحرارة الغريزية ايضا من داخل ومعاضدة الحركات البدنية والنفسانية
الضرورية في المعيشة لهما وعجز الطبيعة عن مقاومة ذلك دائما فان جميع القوى الجسمانية متناهية فقد علم ان ذلك
فلا يكون فعلها في المواد دائما ولو كانت هذه القوة ايضا غير متناهية وكانت دائمة الايراد لبدل ما يتحلل على السواء
بمقدار واحد لكن كان التحلل ليس بمقدار واحد بل يزداد دائما كل يوم والرطوبة بعد النمو يحتاج الى ان تنتقص لتجف
لما كان السبب بقاء التحلل ولكان التحلل يفني الرطوبة بتكثيف والامران كلاهما متعاونان على هيئة الفضا والتراجع
كان كذلك فواجب ضرورة ان تفنى الرطوبة فتطفى الحرارة وخصوصا اذا نفس طفوها بسبب عوز المادة سبب اخر وهو الرطوبة
الغريبة التي تحدث دائما لعدم الغذاء المنهضم فيعين على اطفائها من وجهين احدهما بالخنق والغمر والاخر بمضادة الكيفية
لان تلك الرطوبة تكون بلغمية باردة وهذا هو الموت الطبيعي المؤجل لكل شخص بحسب مزاجه الاول الذي يعين قوته في
حفظ الرطوبة ولكل منهم اجل مسمى وهو يختلف في الاشخاص لاختلاف امزجتهم وهي اجال الطبيعية وههنا اجال
اخترامية غيرها وهي اخرى وكل بقدر فالحاصل اذن من هذا ان ابدان الصبيان والشبان حارة بالاعتدال وابدان الكهول
والمشايخ باردة لكن ابدان الصبيان ارطب من المعتدل لاجل النمو ويدل عليه التجربة وهي من لين عظامهم واعصابهم ويدرك
عليه القياس ايضا وهو من قرب عهدهم بالمني والروح البخاري واما الكهول والمشايخ خصوصا فانهم مع انهم ابرد فهو يبس يدل
عليه من طريق التجربة صلابة عظامهم وعصبهم وقشف جلودهم ومن طريق القياس بعد عهدهم بالمني والدم والروح البخاري
ثم النارية متساوية في الصبيان والشبان والهوائية والمائية في الصبيان اكثر والارضية في الكهول والمشايخ اكثر ومنها
في المشايخ اكثر والشاب معتدل المزاج فوق الاعتدال الصبي لكنه بالقياس الى الصبي يابس المزاج وبالقياس الى الكهل
والشيخ حار المزاج اعضائه حارة المزاج والشيخ ايبس من الشاب ومن الكهل في مزاج اعضائه الاصلية وارطب منهما بالرطوبة
الغريبة البالة

الفصل الخامس

في استحالة الغذاء الى الاخلاط ان الغذاء له انهضام ما بالمضغ
ذلك بسبب ان سطح الفم متصل بسطح المعدة بل كانه سطح واحد فيه منه قوة هاضمة فاذا لاقى الممضوغ احالة ما لم يعينه على
ذلك الريق المستفيد بالنضج الواقع فيه حرارة غريزية ولذلك كانت الحنطة الممضوغة تفعل من انضاج الدماميل والخراجات
ما لا تفعله المدقوقة بالماء او المطبوخ فيه والدليل على ان الممضوغ قد بدا فيه شيء من النضج انه لا يوجد فيه الطعم الاول
ذا الحنطة الاولى ثم اذا وقع على المعدة انهضم الانهضام التام لا بحرارة المعدة وحدها بل بحرارة ما يطيف بها ايضا اما ذات اليمين
فالكبد واما ذات اليسار فالطحال فان الطحال قد يسخن لا بجوهره بل بالشرايين والاوردة الكثيرة التي فيه ولما من قدام فالثرب
الشحمي القابل للحرارة سريعا بسبب الشحم المؤديها الى المعدة واما من فوقها فالقلب بتوسط تسخينه الحجاب فاذا انهضم الغذاء
صار بذلك اولا في الاكثر جوهرا سيالا شبيها بماء الكشك الثخين ثم انه بعد ذلك يجذب بالطبع من
المعدة ومن الامعاء ايضا ويندفع من طريق العروق الدقاق الماساريقا وهو عروق دقاق صلبة متصلة بالامعاء كلها فاذا اندفع
فيها صار الى العرق المسمى باب الكبد ونفذ في الكبد في اجزاء الباب الذي سنذكره داخلة متصعدة متزايلة كالشعر مدقة
العروق لطوقها اجزاء اصول العرق الطالع من حدبة الكبد التي سنذكرها ولن ينفذ في تلك المضايق الا منضل مزاج من الماء
المشروب فوق المحتاج اليه للبدن فاذا تفرق في ليف هذه العروق صار كان الكبد بكليته ملاق لكلية هذا الكيلوس فكان ذلك
فعلها فيه اشد واسرع وهو ينطبخ وفي كل انطباخ لما يتبخر في الرغوة وشيء كالرسوب وربما كان معهما اما شيء الى
الاحتراق ان افرط الطبخ او شيء كالفج ان قصر الطبخ فالرغوة هي الصفراء والرسوب هو السوداء وهما طبيعيان والمحترق والطبقة

صفراوية رديئة وكيفيته مستوية ومرة غير طبيعيتين والسهج هو البلغم واما الشيء المتصفي من هذه الجملة بعينها فهو الدم الا انه
يعد ما دام في الكبد يكون ارق مما ينبغي لفضل المائية المحتاج اليها للعلة المذكورة ولكن هذا الدم اذا انفصل عن الكبد
فكما ينفصل عنه ينقي ايضا عن المائية الفضلية فتجذب المائية عنه في عرق نازل الى الكليتين ويحمل مع نفسها من الدم
ما يكون بكمية وكيفية صالحة لغذاء الكليتين فتغتذي الكليتين بالدسومة والدموية من تلك المائية ويندفع باقيها الى
المثانة والى الاحليل واما الدم الحسن القوام فيندفع في العرق العظيم الطالع من حدبة الكبد فيسلك في الاوردة المتشعبة
منه ثم في جداول الاوردة ثم في سواقي الجداول ثم في رواضع السواقي ثم في العروق الليفية الشعرية ثم يرشح من فوهاتها
في الاعضاء بتقدير العزيز الحكيم فسبب الدم الفاعلي هو حرارة معتدلة وسببه المادي هو المعتدل من الاغذية والاشربة
الفاضلة وسببه الصوري النضج الفاضل وسببه التمامي هو تغذية البدن والصفراء سببها الفاعلي الحرارة النارية المفرطة
وسببها المادي اللطيف الحار الدسم والحريف من المواد والبلغم سببه المادي الغليظ الرطب اللزج البارد من الاغذية وسببه الصوري
قصور النضج وسببه التمامي ما ذكرناه وسنذكره والسوداء سببها الفاعلي اما الرسوب الطبيعي فحرارة معتدلة
واما الرماد ومثل الذي سنذكره فحرارة معتدلة واما الرماد ومثل الذي سنذكره فحرارة مجاوزة للاعتدال
وسببها المادي الشديد الغليظ القليل الرطوبة من الاغذية وسببه الصوري الثقل المار حتى الرسوب على الوجه
ولا يسيل ولا يتحلل وسببها التمامي ضروري لنا ومنفعتها المذكورة فانه يجب ان يعلم ان الحرارة والبرودة سببا التولد الاخلاط
مع سائر الاسباب لكن الحرارة المعتدلة تولد الدم والمفرطة تولد الصفراء والمفرطة جدا تولد السوداء لفرط الاحراق و
البرودة تولد البلغم والمفرطة جدا تولد السوداء لفرط الاجماد ولكن يجب ان يراعى القوة المنفعلة بازاء القوى الفاعلة وليس
يجب ان يثبت الاعتقاد على ان كل مزاج يولد الشبيه به كلا بل كثيرا ما يتولد الضد لا من نفسه بل بعد ان المزاج البارد اليابس
يولد الرطوبة الغريبة لا للميل كله ولكن لضعف الهضم ومثل هذا الانسان يكون نحيفا دخوله ... اذ هو بارد يابس
نا عنه ضيق العروق ويشبه هذا ما يولد الشيخوخة البلغم على ان مزاج الشيخوخة بالحقيقة بارد يابس ويجب ان يعلم ان للدم وما
يجري معه في العروق هضم ثالث واذا توزع على الاعضاء فيصيب كل عضو عنده هضم رابع ففضل الهضم الاول يتحلل عند
فيندفع بالخروج من طريق الامعاء وفضل الهضم الثاني وهو في الكبد يندفع اكثره في البول وباقيه من جهة الطحال والمرارة
على ما سنذكره وفضل الهضمين الباقيين فيندفع بالتحلل الذي لا يحس بالعرق والوسخ الخارج بعضه من منافذ
محسوسة كالانف والصماخ او غير محسوسة كالمسام او خارجة عن الطبع كالاورام المتفجرة او ما ينبت من زوائد البدن كا
الظفر والدم الغليظ اغذى لكن الحيوان الذي به مركب ذلك اضعف حسا والرقيق اللطيف بالضد والامر ان الحيوان
اللطيف الدم افهم واعقل والدم الذكوري انضج وكذلك الذي في الاعضاء العالية والذي في الاعضاء اليمنى

فصل

في تفصيل ... الاخلاط الخلط جسم رطب سيال يستحيل اليه الغذاء اولا فمنه خلط محمود وهو الذي من شانه ان يصير
جزءا من جوهر المغتذي ومشابها له وبالجملة صالحا بدل شيء مما يتحلل عنه ومنه فضل وخلط رديء وهو الذي ليس من
شانه ذلك اللهم الا ان يستحيل الى الخلط المحمود ويكون حقه قبل ذلك ان يندفع عن البدن وينفض ويقولون ان
رطوبات البدن منها اولى ومنها ثانية والاولى هي الاخلاط الاربعة التي ذكرناها والثانية صنفان اما فضول واما غير فضول
والفضول سنذكرها والتي ليست بفضول هي التي استحالت عن حالة الابتداء ونفذت في الاعضاء الا انها لم تصر جزء عضو
من الاعضاء المفردة بالفعل التام وهي اصناف ثلثة احدها الرطوبة التي هي منبثة في الاعضاء الاصلية بمنزلة الطل و

مستعدة لأن يستحيل غذاء إذا فقد البدن الغذاء ولأن تبل الأعضاء إذا جففها سبب من حركة عنيفة أو غيرها والثاني الطل
القريبة العهد بالانعقاد وهي غذاء استحال إلى جوهر الأعضاء من طريق المزاج والتشبيه ولم يستحل بعد من طريق القوام
والثالث الرطوبة المداخلة للأعضاء منذ ابتداء النشوء التي بها اتصال أجزائها ومبدؤها من النطفة ومبدأ النطفة
من الأخلاط ونقول أيضاً إن الرطوبات الخليطة المحمودة والفضلية تنحصر في أربعة أجناس جنس الدم وهو أفضلها
وجنس البلغم وجنس الصفراء وجنس السوداء والدم حار الطبع رطبه وهو صنفان طبيعي وغير طبيعي والطبيعي أحمر اللون لا نتن
له حلو جداً وغير الطبيعي منه قسمان فمنه ما قد تغير عن المزاج الصالح لا لشيء خالطه ولكن بأن ساء مزاجه في نفسه فبرد
مثلاً أو سخن ومنه ما إنما تغير بأن حصل فيه خلط رديء وذلك أيضاً قسمان فإنه إما أن يكون الخلط ورد عليه من خارج
فنفذ فيه فأفسده وإما أن يكون الخلط تولد فيه نفسه مثلاً بأن يكون عفن بعضه فاستحال لطيفه صفراء وكثيفه
سوداء وبقيا فيه أو أحدهما وهذا القسم ينقسم بحسب ما يخالطه وبحسب ما يخالطه من أصناف البلغم وأصناف السوداء
وأصناف الصفراء والمائية فيصير تارة عكراً وتارة رقيقاً وتارة أسود شديد السواد وتارة أبيض وكذلك يتغير في رائحته
وفي طعمه فيصير مراً ومالحاً وإلى الحموضة وأما البلغم فمنه طبيعي أيضاً ومنه غير طبيعي والطبيعي هو الذي يصلح لأن يصير في
وقت ما دماً لأنه دم غير تام النضج وهو ضرب من الحلو من البلغم وليس هو بشديد البرد بل هو بالقياس إلى البدن قليل
البرد وبالقياس إلى الدم والصفراء بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي وهو البلغم الذي لا طعم له الذي سنذكره
إذا اتفق أن خالطه دم طبيعي وكثيراً ما يحس به في النوازل وفي النفث فأما الحلو الطبيعي فإن محصلي الأطباء زعموا أن الطبيعة
إنما لم تعد له عضواً كالمفرغة مخصوصاً مثل ما للمرتين لأن هذا البلغم قريب الشبه من الدم ويحتاج إليه الأعضاء كلها فلذلك
أجري مجرى الدم ونحن نقول إن تلك الحاجة هي لأمرين أحدهما ضرورة والآخر منفعة أما الضرورة فأمران أحدهما ليكون
قريباً من الأعضاء حتى إذا فقدت الأعضاء الغذاء الوارد إليها المبهم مادة ما لأسباب عائقة احتبست من المعدة والكبد ولأسباب عاد
احتبست قواها الغريزية عليه فنضجته وهضمته ونفذت به وهذا القسم من الضرورة ليس للمرتين والثاني ليخالط الدم
لتغذية الأعضاء البلغمية المزاج التي يجب أن يكون في دمها الغاذي بها البلغم بالفعل على قسط معلوم مثل الدماغ ومثل
هذا موجود للمرتين وأما المنفعة فهي أن تبل المفاصل والأعضاء الكثيرة الحركة ولا يعرض لها جفاف بسبب حرارة الحركة واحتكاكها
وأما البلغم غير الطبيعي فمنه فضلي مختلف القوام حتى عند الحس وهو المخاطي ومنه مستوي القوام في الحس مختلفة في الحقيقة
وهو الخام ومنه الرقيق جداً وهو المائي ومنه الغليظ جداً الأبيض المسمى بالجصي وهو الذي قد تحللت لطيفته لكثرة احتباسه
في المفاصل والمنافذ وهذا أغلظ الجميع ومن البلغم صنف مالح وهو أحر ما يكون من البلغم وأيبسه وأجفه وسببه كل ملوحة تحدث
كما علمت أن يخالطه رطوبة مائية قليلة الطعم أو عديمته أجزاء أرضية محترقة يابسة المزاج مرة الطعم مخالطة باعتدال فإنه
إن كثرت مررت ومن هذا يتولد الأملاح ويملح المياه ويتولد الملح حسب ما عينه وكذلك البلغم الرقيق الذي لا طعم له أو طعمه قليل
غير غالب إذا خالطته مرة مترمدة فسبب الحرارة محترقة تخالطه باعتدال ملحته وسخنته فهذا البلغم صفراوي وأما محصلو الأطباء فقد
قالوا إن هذا البلغم يملح لعفونة أو لمائية تخالطه ونحن نقول إن العفونة تملحه بما يحدث فيه من الاحتراق والرمادية تخالط
رطوبته وأما المائية التي تخالطه فلا تحدث الملوحة وحدها إذا لم يقع السبب الثاني وخليق أن يكون بدل القاسمة في كلامه
الرطوبة الواصلة وحدها فيكون كلاماً تاماً ومن البلغم حامض وكما أن الحلو كان على قسمين حلو لأمر في ذاته وحلو لأمر يخالطه
كذلك الحامض أيضاً يكون حموضته على قسمين أحدهما بسبب ما يخالطه من غريب وهو السوداء الحامض الذي سنذكره والثاني

بسبب مما في نفسه وقد يعرض للبلغم الحلو المذكور ما يعرض لسائر الفضلات الحلوة من الغليان لاجل التعفن فيصير من
البلغم ايضا عفص حال لهذه الحال فانه ربما كانت عفوصته بسبب فيه في نفسه بان يكون اشتد برده فيتغير طعمه الى العفوصة
بجمود مائيته واستحالته الى الارضية قليلا فلا تكون الحرارة الضعيفة فيه فتحمضه ولا القوية فتنضجه ومن البلغم نوع
زجاجي غليظ يشبه الزجاج الذائب في لزوجته وثقله وربما كان حامضا وربما كان ميتا ويشبه ان يكون الشبيه منه بالزجاج
الخام وهذا النوع من البلغم هو الذي كان مائيا في اول الامر باردا ولم يعفن ولم يخالطه شيء بل بقي محتقنا حتى غلظ
وازداد بردا فقد تبين اذن ان اصناف البلغم الفاسد من جهة طعمه اربعة مالح وحامض وعفص ومسيخ ومن جهة قوامه اربعة
مائي وزجاجي ومخاطي وجصي واما الصفراء فمنه ايضا طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي منه ما هو رغوة الدم وهو احمر
اللون ناصع خفيف حاد وكلما كان اسخن فهو اشد حمرة فاذا تولد في الكبد انقسم قسمين فذهب قسم منه مع الدم وتصفى
قسم منه مع الدم وتصفى قسم منه الى المرارة والذاهب منه مع الدم ينفذ معه لضرورة ولمنفعة اما الضرورة فليخالط الدم
في تغذية الاعضاء التي تستحق ان يكون في مزاجها جزء صالح من الصفراء وبحسب قسطها من القسمة مثل الرئة واما المنفعة
فانه يلطف الدم وينفذه في المسالك والمتصفى منه الى المرارة يتوجه ايضا نحو ضرورة ومنفعة اما الضرورة فتغذية المرارة
واما المنفعة فتنقيتها عن الامعاء من الثفل والبلغم اللزج والثانية لذعها المعا ولذع عضل المقعدة لتحس بالحاجة
وتحوج الى النهوض الى التبرز ولذلك ربما عرض قولنج بسبب سدة تقع في المجرى المنحدر من المرارة الى المعا واما الصفراء الغير
الطبيعي فمنه ما خروجه عن الطبيعة بسبب غريب يخالطه ومنه ما خروجه عن الطبيعة بسبب في نفسه بانه في جوهره غير طبيعي والقسم الاول منه ما هو معروف مشهور
وهو الذي يكون الغريب المخالط له بلغما وتولده في اكثر الامر في الكبد ومنه ما هو اقل شهرة وهو الذي يكون الغريب المخالط
له سوداء والمشهور المعروف هو المرة الصفراء والمرة المحية وذلك ان البلغم الذي يخالطه ربما كان رقيقا فيحدث منه الاول
وربما كان غليظا فيحدث منه الصفراء الشبيه بمح البيض واما الذي اقل شهرة فهو الذي يسمى صفراء محترقة ويحدث على
وجهين احدهما ان يحترق الصفراء في نفسها فيحدث فيها رماد فلا يتميز لطيفه من ماديته بل يحتبس الرماد فيه وهذا شر
والثاني ان يكون السوداء وردت عليه من خارج فخالطته فهذا اسلم واما الخارج عن الطبيعة في جوهره فمنه ما يتولد اكثره
ما يتولد منه في الكبد ومنه ما يتولد اكثره في المعدة والذي يتولد اكثر ما يتولد منه في الكبد فهو صنف
هو الطيف من الدم اذا احترق الذي يكون سلوك ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد في المعدة وهو على قسمين كراثي وزنجاري
ويشبه ان يكون الكراثي متولدا من احتراق المحية فاذا احترق احدث فيه الاحتراق سوادا وخالطه الصفرة فيتولد فيما بين
ذلك الخضرة واما الزنجاري ويشبه ان يكون متولدا من الكراثية اذا اشتد احتراقها حتى فنيت رطوبتها واخذ يضرب الى البياض
لجفافه فان الحرارة تحدث اولا في الجسم الرطب سوادا ثم تسلخ عنه السواد اذا افرطت وتنقيه كالحطب فانه اذا افرط في ذلك فتحرق
حتى لا يصير الحطب فحما ثم يصير بعد ذلك رمادا لان الحرارة تفعل في الرطب سوادا وفي ضده بياضا وبرودة تفعل في الرطب بياضا
وفي ضده سوادا وهذا الحكم ينتقض على الكراثي والزنجاري وهذا النوع من الزنجاري اصح انواع الصفراء واردأها
واقتلها ويقال انه من جوهر السموم واما السوداء فمنه طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي دردي الدم المحمود وثفله وعكره وطعمه
بين الحلاوة والعفوصة واذا تولد في الكبد توزع الى قسمين قسم منه ينفذ مع الدم وقسم منه يتوجه نحو الطحال والقسم النافذ
منه مع الدم ينفذ لضرورة ومنفعة اما الضرورة فليخالط الدم بالقدر الواجب في تغذية عضو عضو من الاعضاء التي
يقتضي ان يقع في مزاجها جزء صالح من السوداء مثل العظام واما المنفعة فهي انه يشد الدم ويقويه ويكثفه والقسم النافذ منه

الى الطحال

إلى الطحال وهو ما يستغني عنه الدم ينفذ أيضاً إلى المعدة ومنفعته أما الأولى فتغذية الطحال وأما المنفعة التي في جهة
المعدة فإنه يشدها ويكثفها ويقويها والثانية أنها تدغدغ فم المعدة بالحموضة فتنبه على الجوع وتحرك الشهوة واعلم
أن الصفراء المنجلبة إلى المرارة هي ما يستغني عنه الدم والمتحللة عن المرارة هي ما يستغني عنه المرارة وكذلك السوداء المنجلبة
إلى الطحال هي ما يستغني عنه الدم والمتحللة عن الطحال هي ما يستغني عنه الطحال وكما أن تلك الصفراء الأخيرة تنبه القوة الدافعة
من أسفل فكذلك هذه السوداء الأخيرة تنبه القوة الجاذبة من فوق فسبحان الله أحسن الخالقين وأما السوداء الغير الطبيعية
فهي ما ليس على طريق الرسوب والتفل بل على سبيل الرمادية والاحتراق فإن الأشياء الرطبة المخالطة للأرضية تميز الأرضية
منها على وجهين إما على جهة الرسوب مثل هذا الدم هو السوداء الطبيعية وإما على جهة الاحتراق بأن يتحلل اللطيف ويبقى
الكثيف ومثل هذا للدم والأخلاط هو السوداء الفضلية ويسمى المرة السوداء وإنما لم يكن الرسوب إلا للدم لأن البلغم للزوجته
لا يرسب عنه شيء كالدهن والصفراء للطافته وقلة الأرضية فيه ودوام حركته وقلة مقدار ما يتميز منه عن الدم في الكبد
لا يرسب منه شيء يعتد به وإذا تميز لم يلبث أن يتحلل ويندفع وإذا عفن يتحلل لطيفه ويبقى كثيفه سوداء حادة الأرضية
والسوداء الفضلية منها ما هو رماد الصفراء وحراقته وهو مر والفرق بينه وبين الصفراء التي سميناها محترقة أن ذلك صفراء
يخالطها هذا الرماد وأما هذا فهو رماد متميز بنفسه تحلل لطيفه ومنها ما هو رماد البلغم وحراقته فإن كان البلغم لطيفا
جدا مائيا فإن رماده يكون إلى الملوحة وإلا كان إلى الحموضة والعفوصة ومنها ما هو رماد الدم وحراقته وهذا مالح إلى
حلاوة يسيرة ومنها ما هو رماد السوداء الطبيعية فإن كانت الطبيعية رقيقة كان رمادها وحراقتها شديد الحموضة كالخل
يغلي على وجه الأرض وإن كانت غليظة كان أقل حموضة مع شيء من العفوصة والمرارة فأصناف السوداء الرديئة ثلاثة الصفراوي
إذا احترق وتحلل لطيفه وهذان الصنفان المذكوران بعدها وأما السوداء البلغمية فأبطأ ضررا ورداءة وأشدها غائلة وأسرع
فسادا هو الصفراوي ولكنه أقبلها للعلاج وأما الصنفان الآخران فإن الذي هو أشد حموضة أردأ ولكنه إذا تدارك في
ابتدائه كان أقبل للعلاج وأما الثالث فهو أقل غليانا على الأرض وتشبثا بالأعضاء وأبطأ مدة في إنهائه إلى الهلاك
ولكنه أعصى على التحلل والنضج وقبول الدواء فهذه أصناف الأخلاط الطبيعية والفضلية وقد ظن قوم من الأطباء ولم يصب
أن الخلط الطبيعي هو الدم لا غير وما سواه من الأخلاط فضول وذلك لأن الدم لو كان وحده هو الخلط الذي يغذو الأعضاء لتشابهت
في الأمزجة والقوام ولما كان العظم أصلب من اللحم إلا ودمه دم مازج جوهره صلب سوداوي وما كان الدماغ ألين إلا ودمه
دم مازج جوهره لين بلغمي والدم نفسه يوجد مخالطا لسائر الأخلاط ينفصل عنها عند إخراجه وتفريغه في الإناء بين بالحس
إلى جزء كالرغوة وهو الصفراء وجزء كالثفل والعكر وهو السوداء وجزء كبياض البيض هو البلغم وجزء مائي هو
المائية التي يندفع فضلها في البول والمائية ليست من الأخلاط لأن المائية هي من المشروب الذي لا يغذو وإنما الحاجة
إليه ليرقق الغذاء وينفذه وأما الخلط فهو من المأكول والمشروب الغاذي ومعنى قولنا غاذي هو بالقوة شبيه بالبدن و
الذي هو بالقوة شبيه ببدن الإنسان هو جسم ممتزج لا بسيط والماء هو البسيط وأما نحن فنقول إن أصل الغذاء الدم وهذه
الأخلاط الأخرى أبازير وأفواه يحتاج إليها ولا يجزي فيه كل عضو أن يحيل الدم الواحد المتشابه لو كان موجودا وحده إلى
مزاج يليق به على أن الطبيعة فلعلها تفعل ذلك بهذه الأبازير والأفواه **الفصل السابع** فيما يشتمل عليه المقالة
من كلام المعلم الأول في الرطوبات والأمخاخ والأدمغة ونصرة مذاهبه فيها قال المعلم الأول ولما كان كل حيوان مغتذيا
فلا بد أن يكون له رطوبة تقوم مقام الدم والذي يسمى من الحيوان سمينا وخاصة الذكور وقد قال قوم يظنون أن النخاع شحم وبهذا

يكون دهنيًا فيلطف وأما الأشياء التي تلسع فجاذبة ومن القدماء من ظن أن الدم والصفراء باردان وإن يقال ومن بلغ مبلغهم في التحقيق
حتى ضل عن الصواب في الحار والبارد فهو من جهة أصل ... والحار يقال على وجوه فمنه ما هو حار لأنه يسخن ما يماسه كالنار
ويقال حار لأنه إذا حصل في بدن الأشياء استحال إلى حرارة تسخن منه ويقال حار للذي يبلغ في ذلك إلى أن يوجع ويولم
وربما كان يفعل ذلك بالعرض فيكتسب ويقال حار لما كان المذيب كالترياق ويقال حار للذي هو الكثير منه فيكون مسخنًا
لكثرته وإن كانت قليله لا يؤثر مثل الكمون فإن الكثير منه يقوى على أن يسخن والقليل لا يفعل ذلك ويقال حار
للذي لا يبرد سريعًا كالرصاص الذائب فإنه يبطل البرودة في وقت أبطأ من وقت ما أن الحديد بهذا الوجه لا يقال له إلا أنه
إنه حار لأنه لا يسخن بل هو بنفسه يسخن والماء يقال له بارد وإن أغلي لأنه يبرد سريعًا من طبيعته ويبطل الجمود من جهة
فوق الزئبق فهو أبرد من الرصاص وقد أشياء قد ذكرناها في مواضع أخر ومن الحار ما هو بذاته ومنه ما هو بنوع العرض فإذا
فإنه إذا اشتد دائمًا ومن الأشياء التي هي حارة بذاتها ما يصير أيضًا حارًا بغيره كالدم ومن البارد ما هو بذاته ومنه ما هو
بنوع العرض والذي بذاته إذا اشتد دائمًا ومن البارد بذاته أيضًا ما يصير يبرد بغيره مثل الماء والنار أيضًا ويجري بينهما
ما عرفت من أنا وطينا في ذلك فإن النار قد يصير من جهة الكيفية النارية المحسوسة أشد ولضعف وكذا الأشياء التي
تسخن عندنا بحيلة فإنه يبرد بما دفيه تلك العلة فلذلك يظن قوم أن البرد ليس معنى بل عدمًا ولعمر كذلك فإن ما علته
ما علته طبيعته فإنها إنما تسخن من خارج لأنه بارد بطبيعته ولا حيثًا الرماد يصير حارًا فلما اكتسب من النار أولًا فإذا
غسلت بطل منها الجزء اللطيف صارت باردة بل يقال العنصر ... حار لأنه يستحيل إلى النارية سريعة وأقول لأنه
يسخن أبدان الحيوان وهذه الأشياء قد سلف ذكرها في مواضع أخر يجب أن نقيس على هذا حال اليابس والرطب فإن من اليابس
ما بالذات كالحجر ومنه ما بالعرض كالجسد على ما فيه ... ومنه ما بالقوة ومنه ما بالفعل إلا أن الدم الحار إن اعتبر من
حيث طبيعته كان الحر يدخل في حده كما يدخل الصورة في حد الشيء وإن اعتبر من جهة ما هو حار بالحرارة العرضية كان دخول
الحرارة في حده كدخول البياض في حد الرجل الأبيض وقد عرفنا الفرق بين الحدين وسنعرفه في موضع مستقبل وكذلك
الحال في اليابس والرطب فإذا استحال الدم بسبب فبطلت حرارته لبطلت صورته الأصلية فقد فسد نوعه وإن عرض له برد غريب
وفي الطبيعة السخنة فإنه لم يبطل نوعها وكذلك الصفراء وإذا قيل إن الصفراء يابسة فمعنى هذا أن العضو الذي تغلب
هي في مزاجه يصير يابسًا ولها تيبس العضو أيضًا بالمجاورة ثم نتكلم بعد هذا في الغذاء وكيفية نفوذه من الفم إلى الأعضاء
وما يعرض له من الاستحالات وذا أصنافًا ما يتولد عنه من الفضول وقد علمت ذلك فيما سلف ثم نتكلم في أحوال تفصل الحيوانات ...
بها الحيوان من جهة اختلاف ... وهي شهوة أو مذكورة منها أن الحيوان ... في الدم أخرى ... الجوع والقلب الدم
الجوع ... فإن الحرارة تجتذب في المجاري ... ما هو ... بين العصب ... الكيف
بالحرارة سواء كانت كذلك لنوعها كالخنازير البرية والجمال ... والأسود ... مثل الرجل ... ومن
ذلك أن الحيوان الذي ... لم يكن يشرب الشراب ... فلذلك ... وهو في الحيوان ...
أكثر ذلك إذا كان شحم ... ولذلك ما يكثر فيها ...
يجد شحم ... إذا أفشى الشحم على البدن أهلك ... يحتبس ...
ولا ... العظم ولا الشحم لأنه أيضًا دم ... وإذا استولى البرد ... هو الموت وإذا
كثر الشحم في البدن ... الدم ... وكان الدم ... السمين الكثير ... أيضًا دم ...

لان السمين مائل الى طريق اللحمية واما من طريق الحيثية والشحمية فهو ويره والمخ يشبه المني من وجه وبخ العتيق دم صرف
ومخ الشاب اشد موافقة من مخ الشيخ والمخ دعامة للعظم ويفضل من غذائه ينصرف الى داخله ويجول ويغذوه ايضا وليس يرى الغور
خلاف فان فضل الغذا اما اذا كان فضلا من جهة الكم فان يبقى عند الحاجة غذاء فلا يستبع الطبيب كلام الشناعة لذلك
وهو بالجملة دم استحال الى مشاكلة ما الطباع العظم الحيوان الذي لا يحتاج عظامه الى عظام كثيرة لغلظه وصنوف يجويف فيه
فيه المخ مثل الاسد يعين على ذلك حرارة مزاج الحيوان الذي لا عظم له لا مخ له الا انما هو المحيط به متولد والنخاع وان كان
الا ان هذا من منافعه عامة الفقار والذي من منافعه دعامة البدن فكما انه ليس كل منفعة الفقار وقاية النخاع بل كونه
للعظا الذي يدعم البدن كذلك لا ينبغي ان يتعجب الطبيب فيظن ان كون النخاع منبتا للاعصاب يمنع ان يكون من منافعه كونه
دعامة للفقار وقد يظن بانصال النخاع بالدماغ ان طبيعتهما واحدة وان مزاج النخاع مستفاد من مزاج الدماغ وانما
هو كذلك في ذلك انفصاله عنه ومباينته منه وليس كذلك فان الدماغ بارد المزاج جدا حتى في اللمس واما النخاع فان مزاجه حار
ولذلك هو دسم وهو وان استفاد مزاجه من القلب استفاده واستفادة قوته الا انه بتعدد بحيث لا يحقق بسبب اتصاله
بالدماغ واستفادته من البرد والرطوبة قال المعلم الاول ويظنون ان جوهر الدماغ حساس من اجل حس لمس وليس كذلك
ما هو كالمخ الذي في العظام واقول يشبه ان يكون الدماغ انما صار لا يولم ما يحدث فيه من الورم الذي يكون في جوهره
بل انما يولم الورم الذي في حجبه لذلك وليس يمنع كون الدماغ خزانة للقوة الحاسة والروح بعد القلب لا يكون
له في نفسه حس وذلك لانه مبدأ ايضا للبصر بنفسه لا بتصاله وهو مبدأ للقوة المحركة بالارادة وهو في نفسه لا حركة ارادية
له بل بالحقيقة مبدأ هذه القوة هو الروح الذي فيه وهو خزانة لذلك الحاس الذي يتم حسه عند عضو ما معين مسلطه
كما ان العضو ايضا عند من يجعل الدماغ حساسا خزانة له ولهذا اذا كان الشيء خزانة او منفذا للروح ذي قوة يجب ان
تكون له نفسه تلك القوة كما ان العصبتين المجوفتين وما كان للقوة الباصرة ولا قوة باصرة في جوهرهما لكن الدماغ
له شيء ليس للعصبة التي ذكرناها وهو انه فيه يعتدل مزاج الروح الحار فيكون اوفق لافعال الحس والحركة او مختصا بها كما
الروح الذي في القلب مشترك للقوى ولهذا لما كان الدماغ كانما اجزاء بعض القوى اظهر فعلا وبعضها يفعل بالجملة واذا صار
الى الكبد فانما الجزء بعض القوى اظهر فعلا وبعضها يفعل بالجملة فيكون الدماغ انما يكون ينفذ الروح الحساسة خاصته
ويتسلط الا ان تحسن بجوهره وصحته وهذا للطبائع اليسرى الا عند انه وكل حيوان له دماغ فهو المبدأ عصاما ثم شهد بنفسه
ان الدماغ خارج عن الاعتدال وليس خروجه الى جهة المزاج الذي به يقوى الافعال وهو الحار بل الى المزاج الذي يسقطه
غلبة الافعال وهو البرد فلا ينبغي ان يتخذ الطبيب هذا الكلام حجة له في التعجب من الفلاسفة الكبار واما القلب فهو المعتدل
موجبا في جوهره لانه يحمى فان مال الى المزاج الحار الذي لا يسقط القوى والهم كثيرا واكثر ما يعرض ان لا يكون عنده
احساس لحار لحسه الا بالبرد او ما يؤدي الى البرد واما المخ فانه لا يلبس مثلا لانه خارج المزاج فليس حر المزاج يمنع اللمس
برد المزاج واما الاول الذي يلوح انه خاصته هو ان الحساس الاول هو الروح وليس يجب ان يكون خزانته تولده او خزانته فعله
او خزانته حفظه حساسا الا ان يكون له مزاج يقبل من الروح الحامل للقوة الحساسة الحس والجوهر اللحمي وهذا من جوهر
ورطبه بارد الدماغ وليس عندي في هذا الحكم جزم ولا شيء كالمعتمد حتى ان الروح انما يستعد لقبول هذه القوى على شرط
ان يكون حار العمل ويكون معتدلا وان النفس ليس انما يعيد له بان يبرد بل بان يمنع الافراط الذي يكون له بحسب ما في جسمه
الى بخالة وان يبعض عنه البخار والدخان الذي هو فيه كالفضل في البدن واما العضو الذي به يكون الحس فينبغي ان يكون

منه ادق لسنا وان الدماغ وضع باردا ماذا والقلب يحتفظ من امزاجه حيث من خاصيته و يصير الروح الذي يابسه لعنه لاما فلذلك لاعتدال يكون اوفق لعمل الحس والحركة واما القوة بنافى الدماغ مع القلب مع الروح لكن الروح الذي يابسه فانه يصلح في جوهر الاول ايضا لاعمال اخرى مثل التغذية والنمو وغير ذلك فاذا عدل حتى استعد لذلك القوى ايضا غيرها اذا انفرد بفعل واحد ولم يتوقف عليه الافعال فيشتغل بعضها عن بعض وكذلك اذا صار الى الكبد الكبد بعد الاستعداد لفعل الحس والحركة وذلك خاصية لفعل التغذية بهذه الاعضاء التي بعد القلب انما تغير الروح ليصير الروح مادة قوة وهذا بالذات وليصير الروح اقوى فعلا من جهة قوة وهذا بالعرض لانه انما يصير اقوى فعلا من جهة لانه يفرغه واما يفرغه لانه يبعد عنه شاغلا وعلى هذه الجملة يصح ان يطرد القول ان النفس واحدة وان اول تعلقها باول عضو يحدث اللواحق ان عمل الله بالعتق في شرح هذا الباب بعض المبالغ ولا يبعد ان يكون الا زيادة في البحث بعض هذا الحكم في هذه الابواب لفهم ما ثبت ان الالة الاولى للنفس هي الحار الغريزي وطبعا تم جميع افعالها وقد صح في الناس نحو وسط فكره وامان حرارة مزاجه على انتشار فيما مشروان لم تكن الحرارة هي العلة الاولى الذاتية لذلك لكن القوة للنفس واما الحرارة فيكون معينة انها اله القوة المحركة ولم يخلق ما في جسد الطفولة كما يوضح ما ثبت حاله فهو في ابدها بولده حال ليكون الطفل ضعيفا لاعضاء وخصوصا ضعيف الدماغ الذي خلق الطبع لانسان كثير الرطوبة ولننتقل الان الى ذكر الاعضاء الباطنة و نبدا من موقف من الدماغ

الفصل الثاني

في الدماغ وتشريح عنابات الفعل منه فان كلا حيوان دماغ واما الحيوانات فانه لا فيما منها دماغ والانسان اعظم الحيوان بحسب الله ابدنه دماغا و نقول ان ذلك الكثرة الى الة الروح النفساني المفكر التي تليسر لسائر الحيوانات فاما تشريح دماغ الانسان فان الدماغ ينقسم الى جوهر مخي والى جوهر حق والى تجاويف منه مملوة روحا واما الاعصاب فهي كالفروع المنبعثة عنه على انها اجزاء جوهر الحام من جسم الدماغ منقسمة طولا بنصفين فاما في جهته محدة وفي بطونه ان الذي يلي من المقدم وان كانت الروحين في البطن المقدم وهذا ظهر الحس وقد خلق جوهر الدماغ باردا رطبا اما برده فلئلا يشتعل لكثرة ما يادى اليه من ذي حركات الاعضاء وانفعالات الحواس وحركات الروح في الاستحالات التخيلية والفكرية والذكرية ولتعدل به الروح الحار جدا النافذ اليه من القلب العرضي الضاغطين ... خلق رطبا لاجل النعمة الحركات التي تحس تشكله و تنادى منها الاشكال ما ينبت منه من العصب وكان واما اللين فقد قال الطبيب التشبيه ليسهل تشكله واستحالته بالحقيقة فان اللين اسهل قبولا للاستحالات وليس يجب ذلك فان اللين قد يعلل بسرعة الاستحالة ولكن بكل استحالة بل الاستحالة التي تكون بالطبع والتشكيل واما التصور بالاشباح وقبول الخيالات فليس انما يتعلق بجوهره الجسم فيطلب فيه لكونه ليكون بدها ليجهز عليه و للاعصاب الصلبة والتدبيج فان الجوهر الصلب ... الصلب ما يلي اللين ويكون ما ينبت عنه اذ كان النبات منه محتاجا الى ان يتصل بعيدا طرفه لما سنذكره من منافع العصب لكان هذا النبات محتاجا الى ان يصلب التدبيج ويكون مثلا ينبت مثلا تبدله وجاز ان يكون منشا وجوهر للنار دميا والدسم اللزج لين لا يمر وايضا ليكون الروح الذي يجري اليه التي يفعل بها سرعة الحركة ممدا برطوبته ايضا يخف تحللها فان المتلبس الاعضاء اثقل من اللين الرطب المتخلل لكن جوهر الدماغ ايضا متفاوت في اللين والصلابة وذلك لان الجزء المقدم منه الين والجزء الموخر اصلب وفرق بين الجزئين بلين الحجاب الصلب الذي نذكره حيث الحد وانما لين مقدم الدماغ لان اكثر عصب الحس وخصوصا الذي للبصر والشم منه لان الحس طبيعة الطبيعة الى جهة المقدم اولى وعصب الحركة ينبت اكثره من مؤخره و ينبت منه النخاع الذي هو وسوق

في مجرى القحف حيث يحتاج الى ان ينبت منه اعصاب ونخاع وعصب الحركة يحتاج الى فضل صلابة لا يحتاج اليها عصب الحس
لما اللين اوفق لها فجعل منشأه اصلب ثم انما ادرج الحجاب فيه ليكون مفصلا ومثل ليكون اللين مبرأ عن مماسة الصلب وقد
يشكل على هذا القول امر مماسة هذا الجزء الكبير من الدماغ لهذا المندرج الصلب فيجب ان يكون ذلك الجزء من الحجاب المندرج بعرض
وهناك من اللين ما هو قابل على الجزء الذي في الحجاب الذي يغشي مؤخره وكذلك الزوائد التي يكون بها انبثاق الروح
كالليف بحيث السيال في ما بين الحجاب هناك المنفعة المذكورة وسقوط الحاجة الى الفصل اذ حيث يلتقي به العظم وهذا الطي منافع
اخرى ان الاوردة النافذة الى الدماغ المتفرقة فيه يحتاج الى شيء مستند والى شيء يثبتها فجعل هذا الطي دعامة لها
ويجمع اخرى هذا العطف والتعليق لعصره وهو مقتضب ما الى الفضاء كالبركة ومنها منبعث حاد وانه يفرق منها الدم وينبثه في
الدماغ ثم يشتمل العروق من هاهنا ويجمعها الى عرقين كما سنذكر تشريح ذلك وهذا الطي ايضا ينفع من ان يكون منبت
الرباطات الحجاب الصفيق الدماغ في موازاة الدرز من القحف الذي يليه الاعلى في مقدم الدماغ منبثا الا ان يكون اللين
الذي يكون لها اللزوم وقد فاد فقا ان يكون الدماغ فليلا ولم يلحقها صلابة العصب فحلل الدماغ كالمنشابك احدهما وهي
تليه الاخرى صفيق يلي العظم وخلقا ليكونا حاجزين بين الدماغ وبين العظم لئلا يماس الدماغ جوهر العظم ولا يتأذى
الافات من العظم ولعل يقع هذه المماسة في احوال ثم يعد الدماغ في جوهره او في حال الانبساط الذي يعرض له عقيب الغضب
وقد يرتفع الحجاب الى القحف عند احوال مثل الصياح الشديد فلمثل هذا من المنفعة جعل بين الدماغ وعظم القحف حجابا
لين يتوسط بينهما في اللين والصلابة وجعلا اثنين لئلا يكون الذي يلي الدماغ ملاقيا للعظم بلا واسطة وهو صلب
الذي يحسن فانه لاقى الدماغ بلا واسطة بل عرض بينهما وكان القريب من الدماغ رقيقا والقريب من العظم صلبا وهما
معا كوقاية واحدة وهذا الغشاء مع انه وقاية للدماغ فهو رباط العروق التي في الدماغ سالكها وضابطها وهو كالمشيمة
يحفظ اوضاع العروق وانتساجها فيه ولذلك ما يداخل ايضا في جوهر الدماغ في مواضع كثيرة من جوهره وينال الى
مطونه ويتهي عند الاخرة لا يستغنا ثم يتصل به عند الغشاء الثخين عند ملتصق بالدماغ ولا يماس ايضا الغشاء
ينهد عليه كل موضع منه ويستقل عنه بما يصل بينهما العروق النافذة في الثخين الى الرقيق والثخين مستمر الى
القحف ومرتبط بعشائه ينبت من الثخين ثم يشده الى الدرز وقد يستبد على الدماغ حبالا وهذه الرباطات ايضا يطلع
من الشؤون الى ظاهر القحف فيثبت هناك حتى يتنسج منها الغشاء المجلل للقحف ومن ذلك ما استحكم ارتباط الغشاء الثخين
بالقحف ايضا وللدماغ في طوله ثلاثة بطون وان كان كل بطن منشق عرضا ذا جزئين فالجزء المقدم محسوس لانقسامه
الى جزئين عظيمين يمنة ويسرة عظيمهما عظم واحد وهو معين على الاستنشاق وعلى نفض الفضول بالعطاس وعلى توزيع
اكثر الروح الحساس على اعضاء القوة للحس من جوهره وذلك الباطن واما البطن المؤخر فهو ايضا عظيم لانه يملأ
تجويفه عضو عظيم ولانه مبدأ شيء عظيم اعني النخاع ومنه يتوزع اكثر الروح المحرك وهناك افعال القوة الحافظة
لكنه اصغر من المقدم بل من كل واحد من بطني الجزء المقدم ومع ذلك فانه ينتصر صغرا من مدخل النخاع فيكاد
يكون ثقاله الصلابة واما البطن الاوسط فانه كمنفذ من الجزء المقدم الى الجزء المؤخر وكدهليز مضروب بينهما وقد عظم لذلك وطال
وهو موضع من عظيم الى عظيم وبه يتصل الروح المقدم بالروح المؤخر ويتأدى ايضا الاشباح المتذكرة ويستقف عليها هذا
البطن الاوسط ستفا كريا الباطن كالازج ويسمى به ليكون مستقلا ومع ذلك مستعدا لشدة لبروه من الآفات وقويا على حمل
ما يعتمد عليه من الحجاب المدرج وهناك يجتمع بطنا الدماغ المقدمان اجتماعا يتأدى الى المؤخر في هذا المنفذ الوضع

يلتقي عند البطنين وهذا المنفذ نفسه بطن ولما كان منفذا يؤدي من التصوير الى الحفظ كان احسن موضع للتفكر والتخيل
فانما علمت بحسيندي على ان هذه البطون مواضع هذه الافعال من جهة ما يعرض لها من الآفات فيبطل مع آفة كل جزء
فعله او يدخله آفة والغشاء الرقيق يستبطن بعضه فيغشي بطون الدماغ الى القوى التي عند الطاق واما ما وراء ذلك فيصد
يكفيه غشية الحجاب الثابت واما الزرفين الذي في بطون الدماغ فلتكون بالروح النفساني في جوهر الدماغ كانه بطونه
اذ ليس كل وقت يكون البطون منتشرة مستفرغة والروح يطلب الحيث فتبع البطون فقط ولان الروح انما يكمل استحالته عن
المزاج الذي في القلب الى المزاج الذي للدماغ بان ينطبخ فيه انطباخا ما يأخذ به من مزاجه فهو اول ما يتأدى الى الدماغ
يتأدى الى الجوهر الاول لينطبخ فيه ثم ينفذ الى البطن الاوسط فيزداد فيه انطباخا ثم يتم في البطن الاخير والانطباخ الفاعل
انما يكون بمخالطة ومداخلة وتنفذ في الاجزاء الطابخ كحال الغذاء في الكبد على ما نصف لك فيما نستقبل لكن نفوذه المقدم
اكثر اجزاء من نفوذه للمؤخر لان نسبة الروح الى البدن كنسبة العضو الى العضو بالتدبير فالنسب المقدم للصغير والمؤخر …
في البدن وبين هذا البطن والبطن المؤخر من تحته مكان هو موضع العرقين العظيمين الصاعدين الى الدماغ اللذين …
الى شعبهما التي ينسج منها الشبكة من تحت الدماغ وقد يعرض تلك الشعب جرم من جنس الغدد يملأ ما بينهما ويدعمها
كالحال في سائر الموضوعات العرقية فان من شأن الخلاء الذي يقع بينهما ايضا ان يملأ بلحم غددي وهذه الغدة متشكلة
الشعب على هيئة الموضع المذكور وكان الشعب الموزع المذكور يبتدئ من مضيق وينفرج الى سعة وجه الانبساط كذلك
كانت هذه الغدة صنوبرية رأسها الى مبدأ التوزيع من فوق ويذهب متجهة نحو قاعدتها الى ان يتم نفوذ الشعب ويكون …
منبسط على مثال المنبسط في الشجرة ونسبته هيئة الجزء من الدماغ المشتمل على هذا البطن الاوسط عامة وليواريه التي
فوقه دودي الشكل مركب من زرد موضوعة طولا مربوطة بعضها الى بعض ليكون له ان يمتد وان ينقلص …
فوقه متشبث بالغشاء الذي يستبطن الدماغ الى حد الاخير وهو مركب على زائدتين من الدماغ مستديرتين كالفخذين …
الى التماس بينا … الى الانفراج تركيبا باربطة … ليكون الدودة اذا تمددت …
ضغطتهما بين الزائدتين الى الاجتماع فيسد المجرى واذا تقلصت الى القصر … عرضا … الى الافتراق ففتح
المجرى وما يلي منه مؤخر الدماغ ادق … في مؤخر الدماغ كالوالج في مولج ومقدمه اوسع من …
الحيث التي محل الدماغ والزائدتان المذكورتان تسميان الاليتين ولا تزايد فيهما البتة … وان ليكون …
اشد ولتكون اجابتهما الى التحريك … لدفع فضول الدماغ مجريان احدهما
في البطن المقدم وعند المحل المشترك الذي بينه وبين الذي بعده والآخر في البطن الاوسط وليس للبطن المؤخر مجرى …
لانه موضوع في الطرف ومتعذرتها ما قياس الى المقدم ولا يحتمل ثقبا ويكفيه والاوسط مجرى مشترك لهما …
مخرجا للنخاع يتحلل بعض فضوله ويندفع من جهته وهذان المجريان اذا ابتدءا من البطنين ونفذا في الدماغ … نحو
الالتقاء عند منفذ … الحجاب الرقيق … وهو اسفله عند الحجاب الصلب وهو مضيق … كالقمع …
من سعة مستديرة الى مضيق … ويسمى ايضا مستنقعا فاذا نفذ في الغشاء الصلب لاقى هناك … في غدة
كالكرة مجوفة من الجانبين متقابلين فوق واسفل وهي بين الغشاء الصلب وبين مجرى الحنك ثم يوجد هناك المنافذ التي
في مشاشة المصفى في اعلى الحنك وقد ذكر في التعليم الاول انه ليس في جوهر الدماغ دم البتة فينبغي ان يعلم ان معنى انه ليس
هناك دم البتة على هيئة الدم … بل يستحيل … اخرى … لا عرق في جوهره ومعنى ان العرق ينفذ اليه من الحجاب

يستبطنه

وبسبطته وتوسل القوى فانه في جوهر حتى ينقص منه من غير ان يكون جوهره جوهرا ينسج منه العروق كما في كثير من اللحم وكما في
الكبد في القلب الدماغ ابرد الاعضاء الرئيسية حتى انه ربما تميز باللمس كونه باردا بالقياس الى غيره وعظم ايضا ليوجد ويمكنه
بيعد من الآفات متخلخلا ليكون خفيفا واقول ايضا لما كان الدماغ نائي الموضع عن الاطراف البعيدة وكان مبدأ لتوجيه الاعصاب
المؤدية للحس والحركة الى الاعضاء وكانت الاعضاء المحركة اذا بعدت عن مبادئها الى المواضع التي يوصل اليها عرض لها ان تنسرخ
ولا يجود فعلها في تحريك الاطراف ارسل الصانع الى اقرب الاطراف شعبة كانها خزانة من الدماغ لينبع من جانبيها الاعصاب
ويتسع الى جانبيها والى اسفل لتكون موزعة ما بين الصدر والوتر ومع ذلك فيتفرق فيها مفاصل الفقرات وتيق الحشو وكان كعماد
لدعامة البدن التي بين الصلب لو كان الراس منبتا لجميع الاعصاب لاحتيج الى ان يكون اكبر من هذا بكثير ولكان ثقلا على البدن
جدا

الفصل التاسع

في منفعة العصب وتشريح الدماغ منه ومنفعة العصب منها ما هي بالذات ومنها
ما هي بالعرض اما التي بالذات فهو افادة الدماغ بتوسطها لسائر الاعضاء حسا وحركة والتي بالعرض فمن ذلك تشديد اللحم و
تقوية البدن ومن ذلك الاشعار بما يعرض من الآفات للاعضاء العديمة الحس مثل الكبد والطحال والرئة فان هذه الاعضاء وان
عدمت الحس فقد اجري عليها لفائف عصبية وغشيت بغشاء عصبي فاذا ورم منها ورم او حدث بها ريح ثاد ثقل الورم او تمديد
الريح الى اللفائف والى اصلها فعرض لها من الثقل انجذاب ومن الريح تمدد فاحس بهما والاعصاب مبدؤها على الوجه المعلوم الدماغ
ومنه ما يتفرع منها هو الجلد فان الجلد منها لطيف مفرقة فهو منبت اعصاب من الاعضاء المجاورة له والدماغ مبدأ العصب على وجهين فانه
مبدأ لبعض العصب بذاته ومبدأ لبعض بواسطة النخاع السائل منه والاعصاب المنبعثة من الدماغ لا يستفيد منها الحس والحركة
الا اعضاء الراس والوجه والاحشاء الباطنة واما سائر الاعضاء فانما تستفيد من اعصاب النخاع وقد سبيل على عنايته
عظيمة تحفظ ما ينزل من الدماغ الى الاحشاء من العصب فان الصانع عز اسمه احتاط في وقايتها احتياطا تاما بوجهين سائر الاعصاب
وذلك لانها لما بعدت من المبدأ وجب ان يزاد تعضيل بوثيق فغشيت بجرم متوسط بين العصب والغضروف في قوامه ذاك كل ما يحدث
في جرم العصب الانواء وذلك في مواضع ثلثة احدها عند الحنجرة والثاني اذا حاذت في اصول الاضلاع والثالث اذا حاذت
موضع الصدر والاعضاء الدماغية الاخرى فما كان المنفعة فيه منها هي افادة الحس نفذ من منبعه على الاستقامة الى العضو
للعضو واذا كانت الاستقامة مؤدية الى العضو من اقرب الطرق وهنالك يكون النابت القابض من المبدأ اقوى واذا كانت
الاعضاء الحسية لا يراد منها من التصليب المحوج الى التبعيد عن جوهر الدماغ بالتدريج ليبعد عن مشابهة اللين بالتدريج
ما يراد في اعضاء الحركة بل كلما كانت الين كانت لقوة الحس اشد تادية واما الحركة فقد يحتاج الى المقصد بعد تدريج سلكها
لتبعد عن المبدأ فيتدرج في التصلب بعد لان كل واحد من الصنفين على الواجب فيه من التصلب والتليين جوهر منبته اذ كان
جل ما يفيد الحس منبعثا من مقدم الدماغ وجل ما يفيد الحركة منبعثا من مؤخره والجزء الذي هو مقدم الدماغ الين قواما
والجزء الذي هو مؤخر الدماغ اصلب قواما وقد ينبت من الدماغ ازواج من العصب عدتها سبع الزوج الاول منبته من غور البطنين
المقدمين من الدماغ عند جوار الزائدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين بهما الشم وهو صغير مجوف يتيامن النابت منهما ايسارا
ويتياسر النابت منهما يمينا ثم يلتقيان على تقاطع صليبي ثم ينفذ النابت يمينا الى الحدقة اليمنى والنابت يسارا الى الحدقة
اليسرى ويتسع فوها لما حين يشتمل على الرطوبة التي تسمى زجاجية وذكر جالينوس انهما ينفذان على التقاطع الصليبي من غير
انعطاف ومنافع لوقوع هذه التقاطع منافع ثلث احدها ليكون الروح السائل الى الحدقتين عن يمين ويسار عن الاستبداد
الى الحدقة فاذا عرضت لها آفة لم يزل البصر بل لكل واحدة من الحدقتين مؤد ايضا واذا غمضت الاخرى صفحتها لوحظ بالاخرى

ولهذا ما يزيل القسمة الصليبية اضافة الى اذا انقطعت الاخرى وذلك لفوائد ازدواج الروح اليها والثانية ان يكون للعينين مؤدى
واحد يؤدى اليه شبح المبصر فيتحد هناك ويكون الاتصال بالعينين ايضا وان مال الشبح في الحدقتين ولذلك يعرض
للاحول ان يرى الشيء شيئين عندما يزول احدى الحدقتين الى فوق او الى اسفل فيبطل باستقامة نفوذ الجزء الملاقى
وعرض قبل المجمع المشترك حتى لا تنكسر العصبتان والثالثة لكي يستديم كل عصبة بالاخرى وتستند اليها وتعتمد كانها نابتة
من قرب الحدقة والزوج الثاني من ازواج العصب التي تنشأ من منشأ مخالف لمنشأ الزوج الاول وما الى اعني الى الوحشي ويخرج
من الثقبة التي في النقرة المشتملة على المقلة فينقسم في عضل المقلة وهذا الزوج غليظ جدا ليقاوم غلظه لبعد الموضع الذي يفرق
من المبدأ فيقوى على التحريك وخصوصا اذ لا معين له اذ الثالث منصرف الى تحريك عضو كبير هو الفك الاسفل فلا يفضل عنه فضله
للاحتياج الى معينه كما سنذكره واما الزوج الثالث فمنشأه الحد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره من لدن قاعدة
الدماغ وهو يخالط الرابع قليلا ثم يفارقه ويتشعب منه اربع شعب شعبة تخرج من مدخل العرق السباتي الذي نذكره
وتأخذ منحدرة عن الرقبة حتى تجاوز الحجاب فتتوزع في الاحشاء التي دون الحجاب وشعبة تخرج من ثقب في عظم الصدغ
واذا انفصل اتصل بالعصب المنفصل من الزوج الخامس الذي سنذكره وشعبة تطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني
اذ كان معتمدا لاعضاء الوضيعة في الوجه ولم يحتمل ان يتخذ في منفذ الزوج الاول المجوف لئلا يزاحم شرف العصب فيضغط
فيضيق المجوف فهذا الجزء اذا انفصل انقسم ثلاثة اقسام قسم يميل الى ناحية المآق ويتخلص الى عضل الصدغ وعضل الجبهة
والحاجب والجبهة والجفن والقسم الثاني ينفذ في الثقب المخلوق عند المآق حتى يخلص الى باطن الانف فيتفرق في الطبقة
المستبطنة للانف والقسم الثالث وهو قسم عظيم يتحدر في التجويف العرضي الذي له في عظم الوجنة فيتفرع الى فروع
منه ما يتجه الى داخل تجويف الفم فيتوزع في الاسنان اما حصة الاضراس فظاهرة واما حصة ما يوافقها فكالخفي ويتوزع
ايضا في اللثة العليا والفرع الآخر يتشعب في ظاهر الاعضاء هناك مثل جلدة الوجنة وطرف الانف والشفة العليا فهذه
اقسام الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الرابعة من الزوج الثالث فيخلص نافذا في ثقبة في الفك الاعلى الى اللسان
فيتفرق في طبقته الظاهرة وتفيدها الحس الخاص وهو الذوق وما يفضل من ذلك يتفرق في عمق الاسنان السفلى ولثاتها
وفي الشفة السفلى والجزء الذي ياتي اللسان ادق من عصب العينين لان صلابة هذا ولين ذلك يعادل غلظ ذاك ودقة هذا
واما الزوج الرابع فمنشاه خلف الثالث واميل الى قاعدة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويخلص الى
الحنك فيفيده الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لان الحنك وصفاق الحنك اصلب من صفاق اللسان واما
الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق بنصفين على هيئة المضاعف بل عند اكثرهم كل فرد منه زوج ومنبته من جانبي الدماغ
والقسم الاول من كل زوج منه يعد الى الصفاق المستبطن للصماخ فيتفرق فيه كله وهذا القسم منبته الحقيقة من الجزء
المؤخر من الدماغ وبه حس السمع واما القسم الثاني وهو اصغر من الاول فانه يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري
وهو الثقب الذي يسمى الاعور والاعمى لشدة التوائه وتعريج مسلكه واذ به لطول المسافة وتبعيده تبعيدا عن المبدأ
ليستفيد العصب الخارج منه صلابة من البعد عن المبدأ فاذا برز اختلط بعصب الزوج الثالث فصار اكثره الى العضلة
العضلة العريضة ويفنى الباقي منها في عضل الصدغين وانما خلق الدقيق في العصبة الاولى والسمع في الخامسة لان
آلة السمع تحتاج الى ان يكون مكشوفا غير مستتر اليها سبيل الطول والدقيق وجب ان يكون مع رقة فوجب من ذلك ان
يكون عصب السمع اصلب ولما كان منبته من مؤخر الدماغ اقرب ثم انه في عضل العينين على عصب الحد وكثر اعضاء اعضل

الصدغين

المستقيم لان ثقبة العين احتاجت الى فضل سعة لاحتياج العصبة المؤدية للقوة البصرية الى فضل غلظ بل كان الغالب
عليها الحركة وايضا المخرج الذي لها في عظم حجري صلب يحفظ بقوة اكثره واما الزوج السادس فانه ينبت من مؤخر الدماغ
متصلا بالخامس مشدودا معه باغشية واربطة كانهما عصبة واحدة ثم يفارقها ويخرج من الثقب الذي في منتهى الدرز
اللامي وقد انقسم قبل الخروج ثلثة اجزاء الا انها تخرج من ذلك الثقب معا فقسم منه ياخذ طريقه الى عضل الحلق واصل اللسان
ليعاضد الزوج السابع على تحريكها والقسم الثاني ينفذ الى عضل الكتف فما يقاربها ويتفرق اكثره في العضل العريضة
التي على الكتف وهذا القسم صالح المقدار وينفذ متعلقا الى ان يصل مقصده واما القسم الثالث وهو اعظم الاقسام الثلثة
فانه ينحدر الى الاحشاء فيصعد العرق السباتي ويكون مشدودا اليه مربوطا به فاذا حاذى الحنجرة تفرعت منه شعب تاتي العضل الحنجرية
الذي يوسيها الى فوق التي تنسب الى الحنجرة وعضادتيها فاذا جاوزت الحنجرة صعد منها شعب تاتي العضل المنكسة التي وصفناها
الى اسفل وهي التي لا بد منها في اطباق الطرجهالي وفتحها فلا بد من جذب الى اسفل وهذه تسمى العصب الراجع وانما انزلت هذه من
الدماغ لان النخاعية لو صعدت لصعدت مؤربة غير مستقيمة من مبدئها فلم يتهيا الجذب بها الى اسفل على الاحكام وانما
خلقت من السادس لان ما فيه من الاعصاب اللينة ولما احتيج الى اللين ما كان منها قبل السادس فقد توزع في عضل الرأس
والرأس وما يليها والسابع لا ينزل على الاستقامة نزول السادس بل يلزم ... ولما كان يحتاج الصاعد
الى الراجع الى مستند محكم شبيه بالبكرة ليكون عليه انعطافه وجب مع ذلك ان يكون مستقيما وضعا صلبا قويا املس موضوعا
بالقرب فلم يكن كالشريان العظيم الصاعد من هذه الشعب فان النياط صار هذا الشريان وهو مستقيم غليظ ينعطف عليه
من غير حاجة الى توثيق كثير واما الصاعد في اليمين وليس يجاوره هذا الشريان على صفة الاولى في المحاذاة وقد عرض
... لما انشعب منه وفاتته الاستقامة في الوضع اذ تورب الى الابط فلم يكن بد من توثيقه بما استند اليه من ربطه
الشعب ليستدرك بذلك ما فات من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في تبعيد ... هذه الشعب الراجعة هي ان
يستفاد بمثل هذا المقلوب ان تستفيد بالتباعد عن المبدأ قوة وصلابة واقوى العصب الراجع هو الذي يتفرق في الطرفين
من عضل الحنجرة مع شعب عصبية ثم سائر هذا العصب ينحدر فيتشعب منه شعب تتفرق في اغشية الحجاب الصدر ...
والقلب الرئة والاوردة والشرايين التي هناك ونافذة منفذة في الحجاب مشاركا للعدد من الجزء الثالث وتتفرق في اغشية
الاحشاء وينتهي الى المعظم المريء واما الزوج السابع فمنشأه من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع ويذهب اكثره
متفرقا في العضل المحركة للسان والعضل المشتركة بين الدرقي والعظم اللامي وسائره فقد ينفذ ان يتفرق في عضل اخر
مجاورة لهذه العضل ولكن ليس ذلك بدائم ولما كانت الاعضاء الاخرى ... لم يكن يحسن ان يكثر
فيما تقدم ولا من بحث كان الاولى ان ياتي لحركة اللسان عصب من هذا الموضع اخذ الى حسه من موضع اخر

الفصل العاشر

في تشريح سائر العصب وهو العصب الفقاري واما العصب النابت من النخاع الذي في فقار العنق فهو ثمانية
ازواج زوج مخرجه من ثقبتي الفقرة الاولى ويتفرق في عضل الرأس ... وهو صغير دقيق فكان الاوسط في مخرجه اضيقها
عليها تعلم في باب العظام والزوج الثاني مخرجه ما بين الفقرة الاولى والثانية على الثقبة المذكورة في باب العظام وهو
اكثره الى الرأس حتى الحس بان يصعد منثنيا الى اعلى القفا وينعطف لذلك قدامه ويبث على الطبقة الخارجة من الاذنين ...
نقص الزوج الاول حسه وقصوره هو الانبثاث والانبساط الى النواحي التي يليها ... ويأتي هذا الزوج ياتي العضل التي
خلف العنق والعضل العريضة ويؤتيها الحركة والزوج الثالث منشأه ومخرجه من الثقبة التي بين الثانية والثالثة و

يتفرع كل واحد فرعين فرع يغوص في عمق العضل التي هناك ومنه شعب تخص العضل المقلبة للرأس مع العنق ثم يصعد الى شوك الفقار
فاذا حاذاها انعطف واتصل باصولها ثم ارتفع الى فوقها وخالط الرباط العريض النابت من تلك الشوك ثم ينفذ منعطفا
الى جهة الاذنين وفي غير الانسان الى الاذنين فيحرك عضل الاذنين والفرع الثاني يأخذ الى قدام حتى يأتي العضل العريضة
واول ما يصعد يلتف على عرق وعصب يكتنفه ليكون اقوى في نفسه فيخالطها ايضا عضل الصدغين وعضل الاذنين
في البهائم واكثر تفرقه انما هو في عضل الخدين واما الزوج الرابع فمخرجه من الثقبة التي بين الثالثة والرابعة وينقسم كالذي
قبله الى جزء مقدم وجزء مؤخر والجزء المقدم منه صغير ولذلك يخالط الخامس وقد قيل انه قبل ان ينفذ منه شعبة كنسج العنكبوت
ممتدة على العرق السبات الى ان يأتي الحجاب الحاجز مارا على شق الحجاب المنصف للصدر والجزء الاكبر منه ينعطف الى خلف
فيغوص في عمق العضل حتى يخلص الى الشاش فيتصل شعبا الى العضل المشترك بين الرأس والرقبة ثم يأخذ طريقه منعطفا
الى قدام فيتصل بعضل الخد والاذنين في البهائم وقيل انه يعود منه الى الصلب اما الزوج الخامس فمخرجه من الثقبة
التي بين الرابع والخامس ويتفرع ايضا فرعين واحد الفرعين وهو المقدم هو اصغرهما يأتي عضل الخدين وعضل تنكيس
الرأس وسائر العضل المشترك للرأس والرقبة والفرع الثاني ينقسم الى شعبتين شعبة هي الوسطى بين الاولى وبين الشعبة
الثانية تأتي اعالي الكتف ويخالط المرئي من السادس ومن السابع والشعبة الثانية هي تخالط شعبا من الخامس والسادس والسابع
وينفذ الى وسط الحجاب واما الزوج السادس والسابع والثامن فانها تخرج من سائر الثقب على الولاء والثامن مخرجه من الثقبة
المشتركة بين آخر فقار الرقبة واول فقار الصلب ويختلط شعبها اختلاطا شديدا لكن اكثر السادس يأتي السطح من الكتف
وبعض منه اكثر من البعض الذي من الرابع واقل من البعض الذي للخامس يأتي الحجاب والسابع اكثره يأتي العضد ان كان من
شعبه ما يأتي عضل الرأس والعنق والصلب مصاحبة لشعبة الخامس ويأتي الحجاب واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة يأتي
جلد الساعد والزند وليس منه ما يأتي الحجاب لكن الصاعد من السادس الى ناحية الرأس لا يجاوز الكتف ومن السابع لا يجاوز
العضد واما الذي يجيء الساعد من الكتف فهو من الثامن مخلوطا باول النوابت من فقار الصدر وانما تم الحجاب من هذه الاعصاب
دون اعصاب النخاع فيكون الوارد عليها منحدرا من مشرف فيحسن انبثاثها فيه وخصوصا اذا كان اول مقصدها هو الغشاء المنصف
للصدر لم يمكن ان يأتيها عصب النخاع على الاستقامة من غير انكسار بزاوية ولو كان جميع العصب المنحدر الى الحجاب فانما هو من
الدماغ لكان يطول مسلكه وانما جعل متصل هذه الاعصاب من الحجاب في وسطه لانه لم يكن يحسن انبثاثها وانتشارها
فيه على عدل وتسوية لو اتصل بطرف دون الوسط فكان يتصل بجميع المحيط وكان ذلك كالمحوج الى الجانب كانت العضل
انما تحرك باطرافها ثم المحيط هو المتحرك من الحجاب فوجب ان يكون انتهاء العصب اليه لا ابتداؤه ولما وجب ان يأتي الوسط
وجب تعلقه منه فوجب ان يجوز ويتعلق بغشاء يحتاجه تعليقه قريبا من الغشاء المنصف للصدر ونزل متكئا عليه ولما
كان فعل هذا العضو فعلا كريما جعل لعصبه عددا كثيرا لئلا تبطل بآفة تلحق الواحد واما العصب النخاعي الذي من فقار الصدر
فالاول من ازواجه مخرجه هو بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم الى جزئين اعظمهما يتفرق في عضل الاضلاع وعضل
الصلب وثانيهما يأتي ممتدا على الاضلاع الاول ليتصل باخوتها التي في تلك الجهة من عصب العنق ويمتد معها الى اليد حتى يوافيها
الساعد والكف والزوج الثاني يخرج من الثقبة التي تلي الثقبة المذكورة فيتوجه جزء منه الى ظاهر العضد ويخالطه في
باقيه مع سائر الازواج الباقية تجتمع فتنحو عضل الكتف الموضوعة عليه المحركة للمفصل وعضل الصلب فما كان من هذه
العصب نابتا من فقار الصدر فالشعب التي لا تأتي منه الكتف تأتي عضل الصلب التي فيما بين الاضلاع الخلص والموضوعة خارج

الصلب وما كان منبته من فقار اضلاع الزور فيما يأتي العضل التي فيما بين الاضلاع وعضل البطن ويجمع هذه

الاعضاء عروق صاعدة ونازلة ساكنة ويتخلخل مخارجها الى النخاع وعصب البطن يشترك في ادنى جزء ومنها ما ياتي العضل الصلب في

جزء ما ياتي عضل البطن وعضل المستبطنة للصلب لكن الثلاثة العليا يخالطها العصب النازل من الدماغ دونها وما ياتي منها الزوج

الثاني من ... شعبا كبارا الى ناحية الساقين ويخالطها شعب من الزوج الثالث وشعبة من اولى لعضل الفخذ

الاول فاما ... الشعبتين لا ... عضل الورك ... في عضلة ... الساقين ويفارق عصب الفخذ

والرجلين عصب اليدين في انها لا يجتمع كلها ... الى الباطن اذ ليس هيئة اتصال العضد بالكتف كهيئة اتصال

بالورك ولا اتصالها ... اتصال ... الى ناحية الساقين ... خلفها

منه ما يستبطن ومنه ما يستظهر ومنه ما ... العضل ... العضل الذي ينبت من ناحية عظم العانة

طريقها الى الرجلين من خلف البدن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هناك من العضل والعروق ويجيء جزء من العصب الى بعض

التي في الرجلين فانفذ في المجرى المنحدر الى الخصيتين حتى ... العانة ثم ... العضل الكبيرة واما العصب النخاعي

الجزء ... الاول من المجرى ... على ما قيل ... الازواج والفرد النابت من طرف العصعص

عضل المقعدة والقضيب ويخالط عضلة المثانة والرحم وفي غشاء البطن وفي الاجزاء الاسفلية الداخلة في عظم العانة

والعضل المنبعث من عظم العجز الفصل الحادي عشر في العظام ثم انه يتكلم في العظام فنقول ان العظام وما يشبهها

من الغضاريف ... في الحيوان الذي له مفاصل لحركة العظام ... وبالجملة الجزء الصلب منه ما يكون

الجزء الصلب محيطا من خارج كالسلحفاة ومنها ما يكون من داخل ويكون لا محالة عليه العضو اللين كالانسان ... ومنها ما

بين اللحم والعصب ... لا يكون عصبا ... والحيوان ... بين ... العظم ويكون

من اجزاء مربوط بعضها ببعض ... ولا يوجد في هذا الحيوان شيئا كثيرا للعروق والشرايين ... ولهذا

... العظام ... عظم ... كثير من الحيوان ... العظام ... وهو

... الذي يحتاج الى ... كثير ... رطب ... ولم يكن ...

لا يصلح ... عليه العظم ... العروق التي ...

يجمع ... كثير من السمك ... من ... والشوك والاظفار والحوافر والاظلاف والقرون ... كلها

... صلبة كالاظلاف والحوافر ... كالقرون ... الجمع ان كان ...

مثل الحافر ... الحيوان ومع ذلك ... بالربيع ويقول ان من العظام ما فيه اساس ...

... كما ... السفينة على ... ومنها ما فيه ... كعظم البافوخ ومنها ما

فيه ... من استراح ... يدفع ... العظام التي ... على فقار الظهر كالشوك

منها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام ... التي بين السلاميات ومنها ما هو متعلق ...

الى علاقة كالعظم الشبيه بالامر ... والحنجرة واللسان وغيرها وجملة العظام دعامة وقوام للبدن وما كان من هذه

العظام انما يحتاج اليه للدعامة فقط ... ولا يحتاج اليه ... الاعضاء فانه خلق مصمتا وان كانت فيه المسام

والخلل والفرج التي لا بد منها وما كان يحتاج اليه منها لاجل الحركة ايضا فقد زيد في مقداره ... وجعل ... مجوفا في

الوسط ... جرم ... يحتاج الى مواضع الغذاء المتفرقة ... صلب ... غذاؤه وهو المخ ... حشو

نفائثه

فقائدة زيادة التجويف ان يكون اخف وفائدة توحيد التجويف ان يبقى جرمه صلبا فائدة صلابة جرمه ان لا ينكسر عند
الحركات العنيفة وفائدة المخ فيه ليغذوه على ما شرحنا قبل ويرطبه فلا ييبس بتجويف الحركة ولئلا يكون وهو مجوف كالمصمت
والتجويف يقلل اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر ويكثر اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المشاشية خلقت كذلك لاجل
الغذاء المذكور مع زيادة حاجة بسبب شيء يجب ان ينفذ فيها كالاجزاء المستنشقة مع الهواء في عظام المصفاة ولفضول الدماغ
المدفوعة فيها والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس بين شيء من العظام وبين العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في
بعضها مسافة يسيرة يملؤها لواحق غضروفية او شبيهة بالغضروف خلقت للمنفعة التي للغضاريف وما لم يجب
مراعاة تلك المنفعة خلق المفصل بينهما بلا لواحق كالفك الاسفل وانما وضعت التي بين العظام على اصناف فمنها ما يجاور
مجاورة مفصل سلس ومنها ما يجاور مجاورة مفصل عسر غير موثق ومنها ما يجاور مجاورة مفصل موثق مركوز او مدروز
او ملزق والمفصل السلس هو الذي لاحد عظميه ان يتحرك حركة سهلة من غير ان يتحرك معه العظم الآخر كمفصل الرسغ مع
الساعد والمفصل العسر الغير الموثق هو ان يكون حركة احد العظمين وحده صعبا وقليل المقدار مثل المفصل الذي بين
الرسغ والمشط او مفصل ما بين العظمين من عظام المشط واما المفصل الموثق فهو الذي ليس لاحد عظميه ان يتحرك حركة
البتة مثل مفصل عظام القص واما المركوز فهو ما يوجد لاحد العظمين زيادة وللثاني نقرة تركز فيها تلك الزيادة او تكاد
يحصل فيها
لا يتحرك فيها مثل الاسنان واما المدروز فهو الذي يكون لكل واحد من العظمين تحازيز واسنان كالمنشار ويكون اسنان
هذا العظم مهندمة في تحازيز ذلك العظم كما يركب الصفائح في صفائح النحاس وهذا الوصل يسمى شأنا ودروزا كما في
عظام القحف والملزق منه ما هو ملزق في طوله مثل مفصل بين عظمي الساعد ومنه ما هو ملزق عرضا مثل مفصل العظم
السفلى من فقار الصلب في الفقار العليا بينهما عرضا

الفصل الثاني عشر

في الاوضاع الكلية للعظام
والكلام في الاعلى منها وهو الرأس وتشريح عظامه قال المعلم والشيخ لا حاجة لهذا الى ان يندفع ضعفها كما للحيوان لان
ليس بمنحصر الغذاء الصرف من خارج بل يأخذ جملة بعضها يستحيل اليه غذائه وبعضها فضل والذي يقبله الحيوان الى
داخل في ضمنه جعل به اعمال مختلفة ويتولد منه اخلاط مختلفة لشدة اختلافها اعضاء النشا الاجزاء التي ليس للنبات
مثلها في الاختلاف الشديد فان النبات ما يتم بنفس الغذاء الذي لا فضل فيه من خارج فان فضل شيء فانما يكون مثل
الفضول التي تكون في اعضائنا بعد الهضم الثاني والثالث العضو لنا بل الذي هو بالقوة غذاء يتبدل والذي فيه الغذاء
الصرف ويحتاج ان يتم منه موضوع فوق لانه لو كان تحت لصعب جذب بالثقيل الى قرار التغذية والعضو الدافع حيث
هذه العلة وجعل العضو الذي يصعب منه الخارج الغريب في الوسط اذا القرار ينبغي ان يكون بقرب الوسط والفاعل ينبغي ان يكون
بقرب القرار واما الطليعة هي الرأس فقد جعل فوق وجعل فيه المنفذ الغالب وغلظ لحمه لئلا يخفف الدماغ كثرة اللحم ولا
يجمع البخارات فيه ولا يجعل مزاجه اسخن من الصواب ومن الصواب ان يكون ابرد وجعلوا وتخلق هناك عظم صلب فلا حاجة
الى زيادة واما منفعة جملة عظم القحف فهي انه جنة للدماغ ساترة ووقاية عن الآفات واما المنفعة في خلقها انها لم
كثرة وعظاما فوق واحد فينقسم الى جملتين جملة معتبرة بالامور التي بالقياس الى العظم نفسه وجملة معتبرة بالقياس
الى ما يحويه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى منفعتين احدهما انه اذا اتفق ان يعرض للقحف آفة في جزء من كسر او عفونة لم
القحف
يكون ذلك عاما كله كما يكون لو كان عظما واحدا والثانية انه لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزاء في الصلابة واللين والغلظ
والتكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي تقتضيه المعنى المذكور عن قريب واما الجملة الثانية فهي المنفعة التي تتم بالشؤون

منفعتها بالقياس إلى الدماغ فتشعبها أن يكون للأبخرة المتصعدة من الدماغ منفذ في العظم تتحلل منه طريق ومسلك ومنفعتها

بالقياس إلى ما يخرج من الدماغ من أزواج العصب التي تنبت في أعضاء الرأس أن يكون لها طريق ومنفذ

ومنفعتها بالقياس إلى ما بين الدماغ وسائر الأشياء الداخلة والخارجة من العروق والشرايين الداخلة إلى داخل الرأس لكي يكون لها

طريق ومنفذ وبالقياس إلى الحجاب الغليظ الثقيل فيتشبث بأجزاء منه بالشؤون فيستقل عن الدماغ ولا يثقل عليه والشكل

الطبيعي لهذا العظم هو الاستدارة لأمرين ومنفعتين إحداهما بالقياس إلى الداخل وهو أن الشكل المستدير أعظم مساحة

مما يحيط به غيره من الأشكال المستقيمة الخطوط إذا تساوت إحاطتها والأخرى بالقياس إلى الخارج وهو أن الشكل المستدير

لا ينفعل عن المصادمات ما ينفعل عنه ذوات الزوايا وخلق إلى طول مع استدارته لأن منابت الأعصاب الدماغية موضوعة

في طوله فكذلك يجب ولئلا ينضغط وله نتوءان إلى قدام وإلى خلف ليقيا الأعضاء الموضوعة من الجنبتين ولمثل هذا الشكل

دروز ثلاثة حقيقية ودرزان كاذبان ومن الأولى درز مشترك مع الجبهة قوسي هكذا (ويسمى الإكليلي ودرز

منصف لطول الرأس مستقيم يقال له وحده سهمي وإذا اعتبر من جهة اتصاله بالإكليلي قيل له سفودي وشكله كشكل قوس

يقوم في وسطها خط مستقيم كالسهم وهو هكذا ⊥ والدرز الثالث وهو مشترك بين الرأس من خلفه وبين

قاعدته وهو على شكل زاوية متصل بنقطتها طرف السهمي ويسمى الدرز اللامي لأنه يشبه اللام في كتابة اليونانيين

وإذا انضم إلى الدرزين المتقدمين صار شكله هكذا ⊥ وأما الدرزان الكاذبان فهما آخذان في طول

الرأس على موازاة السهمي من الجانبين وليسا غائصين في العظم تمام الغوص ولهذا يسميان القشريين وأما أشكال

الرأس الغير الطبيعية فهي ثلاثة أحدها أن ينقص النتوء المقدم فيفقد له من الدروز الدرز الإكليلي والثاني أن ينقص النتوء

المؤخر فيفقد له من الدروز الدرز اللامي والثالث أن يفقد له النتوءان جميعا فيصير الرأس كالكرة متساوي الطول

والعرض وقال فاضل الأطباء إن هذا الشكل لما تساوت فيه الأبعاد وجب أن يتساوى فيه سمة الدروز وقد كان السهم

في الأول للطول درز وللعرض درزان فيكون ههنا للطول درز وللعرض كذلك درز ولكن يجب أن يكون الدرز

العرضي في وسط العرض من الأذن إلى الأذن كما أن الدرز الطولي في وسط الطول قال هذا الفاضل منهم ولا يمكن أن

يكون للرأس شكل رابع غير طبيعي حتى يكون الطول أنقص من العرض إلا وينقص من طول الدماغ أو حجم من شيء وذلك

يضر بالبطون ومانع عن جودة التركيب فيه فهل منقدم الأطباء أبقراط إذ جعل أشكال الرأس أربعة فقط والرأس يحده

خمسة عظام أربعة كالجدران وواحد كالقاعدة وجعلت هذه الجدران أصلب إلا اليافوخ لأن السقطات والصدمات عليها

أكثر وكانت الحاجة إلى تخلخل العظم في اليافوخ أشد لأمرين أحدهما لينفذ فيه البخار المتحلل والثاني لئلا يثقل على الدماغ

وجعل أصلب الجدران مؤخرها لأنه غائب عن حراسة الحواس فالجدار الأول هو عظم الجبهة ويحده من فوق الدرز الإكليلي

من أسفل درز يمتد من طرف الإكليلي مارا على العين عند الحاجب متصلا بالطرف الثاني من الإكليلي والجداران

اللذان هما يمنة ويسرة فهما العظمان اللذان فيهما الأذنان ويسميان الحجريين لصلابتهما ويحد كل واحد منهما من فوق

الدرز القشري ومن أسفل درز يأتي من طرف الدرز اللامي ويرتقي إلى الإكليلي ومن قدام جزء من الإكليلي ومن خلف

جزء من اللامي وأما الجدار الرابع فيحده من فوقه الدرز اللامي ومن أسفل الدرز المشترك بين الرأس والوتدي ويتصل

بين طرفي اللامي وأما قاعدة الدماغ فهي العظم الذي يحمل سائر العظام ويقال له الوتدي وخلق صلبا لمنفعتين إحداهما

المتحلل والثاني أن الصلب أقل قبولا للعفونة من الفضول وهذا العظم موضع يحتمل فضول تنصب إليه

دائما

ولهذا ما يحيطون بضلبهم في كل واحد من جانبي المستدفين عظمان صلبان ليس بين المستصليين في العظم ووضعهما في طول
المستدفع على الوداج وفيهما الزوج من العصب الذي ليس مبدؤه من الرأس فكن من القلب كان الحس الذي في مابين ما
وقد قيل في هذا ما قيل ويحتاج ان نتأمل ومنا الحس البصري والسمعي والشمي وان كان مبدؤه المذكور فلنعد
لا يرى ولا يسمع ولا يشم بل الآن هذه الافعال في الدماغ فان روحنا الذي الحسي هو الروح الحصيف ما موجودا في القلب
يقول ان بعض افعال هذه القوى تم للمبدأ بنفسه وبعضها لا يتم كما يقول الأطباء ان الدماغ ليس يبصر ولا يبصر بنفسه

الفصل الثالث عشر

في تشريح آلات البصر وعضلها فنقول ان الاعضاء تحتاج فيها الى رطوبة ما تنصافيه
بقبول الاشباح مما لم يجز ان يكون الشيء جوهرا ماعيا مثل البردية وامّا السمع والشم فيهما حاجة الى المنفعين بكل
اليهما القوى ويفعل فيهما غير الفعل الذي من الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة وقوة الاعصاب ومادة الجليدية الروح
ينفذ الى العين من طريق العصبتين المجوفتين اللتين عرفتهما ويصحبها من العصبتين غشاءان يبنيان
جرمهما من الغشائين اللذين للدماغ وهما رقيق من تحت وصفيق من فوق ولما لم تغشيا ينفذ الى العين من جهة الغشا
المحاذي للتجويف ولما جوفت العصبة لينفذ فيها الجسم اللطيف الحامل الروح المنفساني الناضج ومواشي روحا باصرا
الذي يحول السدة الغائرة عن نفوذه الى الحدقة لما متصلان بالعين ليحصل عند كل واحد منهما على الآخر واستناد اليه
فلا يستبعد يكون للنادر الاعضاء الجمع واعلم لذلك ما يوجب انكسارها دون الوذ ينبغي الواحد اثنين وعلى نحو ما علمنا
حيث شرحنا امر الحس ولما يكون الروح المنصب الى العينين متمكنا من الرجوع بعضها الى العين الاخرى من طريق ذاك
تلك العين امر او منع وهذا شيء قد مر لك واذا اتصل العصبة والاغشية الى الحجاج انبسط طرف كل واحد منهما او اتسع
وانبسط واتسع انسيا ما حيط بالرطوبات التي في الحدقة التي وسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليد مستديرة
بعض تعرضها من قدامها استدارتها وقد فرطحت ليكون الملتقي منها أوفر مقدارا ويكون للصغار من المرئيات منه منتهيا
ولذلك فان موضوعها اسيد في نسبة الجسم الى ما في الاصغر للملتقيها المستعرضة المتوسعة عن وقر فيحبس الرقاء منها
اماما وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لانه اولى الاماكن بالحرز وجعل خلفها رطوبة اخرى تأتيها من الدماغ لتغذوها
فان بينها وبين الدم المرقى تدريجا وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب لون الزجاج الذائب صفاء يضرب الى قليل
حمرة واما التغذي فلانها متوسطة بين الصافي وبين قليل الحمرة ولانها من جوهر الدم ولم تتصل الى مشابهة ما تغتذي به تمام الاستحالة
واما الاخرى فهذه الرطوبة تعهدها لانها من جنس الدماغ اليها في وسط الشبكي محاذيا لها من جهة وهذه الرطوبة على النصف
الموخر من الجليدية الى العظم دائرة بها وقدامها رطوبة اخرى تشبه بياض البيض وتسمى بيضية هي كالفضلة عن جوهر الجليدية
وفضل التحاصل او وضعت من قدامها بسبب منفعتها وبسبب كالثبات والستر بحيث هو في هذا الفضل منها في الجهة الغذائية
النامي ان يدرج حمل الضوء على الجليدية ويكون كالجنة لها ان طرف العصبة يحتوي على الزجاجية والجليدية الى الحد الذي بين الجليدية
والبيضية ولكن الذي منها عند الزجاجية عند الاكليل الحاوي الشبكة على الصلب فلذلك يسمى شبكية وينبت من طرفها
نسيج عنكبوتي يتولد منه غشاء لطيف منفذ منسجا حاجز من الجزء الشبكي الذي سنذكره وذلك الغشاء حاجز من الجليدية
والبيضية ليكون بين اللطف الكثيف حاجز ولبعضهما غذاء من امامه مما ياتيه من الشبكي والشبكي وانما كان رقيقا كنسج العنكبوت
لانه لو كان كثيفا لما يمكن الجليدية التام بعده من ضوء المستمد لانه يحجب الضوء عن الجليدية من طرق البيضية ولما كان
الغشاء الرقيق فانه يمثل وينسج عروقا كالمشيمة لانه منفذ الغذاء الملطف والمحتاج الى ان يكون يجمع غذاؤه بعينه

للنفذ الغذائية بل الجزء المؤخر ويسمى مشيمياً وأما ما حاذى فيه الحدقة فإنه إذا حاذى صفاقاً إلى الغلظ ما هو ولونه
اسمانجوني بين البياض والسواد ليجمع البصر ويعدل الضوء علاه أما الجزء الكائن منها الى الغلظ والضوء ويحول بين
الرطوبات وبين القرنية الشديدة الصلابة ويقف كالمتوسط المعدل ويغذي القرنية بما يتأدى إليه من المشيمة فلا يتم لما ظهر فيه
ذلك يمنع ما تأدى الأشباح الى الجليدية ما دام فيها من وجه وثقبة كما يبقى من العنبة عند نزع قمعها ثقبة في تلك الثقبة ينفذ
به الناظر وإذا اشتدت منه الأعضاء ... ما بطن هذه الطبقة خمل حيث يلاقي الجليدية ليكون أشبه بالحلمي اللين ويقال له
ما استدق وصلب لحاله ... حيث يلاقي الطبقة القرنية الصلبة وحيث يتقلص ليكون ملتحماً بالثقبة أصلب والثقبة فيها
رطوبة مجيئة للمنفذ المذكورة ... ما يوازي الثقبة ... وأما الحجاب الثالث فإنه صفيق جداً ... الحس
ويسمى موضوع طبقة صلبة وصفيقة ومعقد ... ليجمع الحدقة ... يمنع الأضياء فيكون لذلك لون القرني
للرقيق والحب ... إذ ذلك ... صفيق ... هي الحقيقة مؤلفة من طبقات ... قوى كالقشور
التي إذا نفذت منها ... ومنها ما يحاذي الثقبة لأن ذلك الوضع ... وأما الثالث
فبين العصل حركة الحدقة ويمنع كل ... البيض يسمى الملتحم العين والجفن ومنها أن يحفظ جملة الملتحمة العضل
المحركة للمقلة ... عضل ست اربع منها في جوانبها الأربع فوق وأسفل ... كل واحد منها يحرك الى جهة وعضلتان
الى التدوير ... الى الأسفل ... عضل ... العصبة المجوفة ... ومنها الاسترخاء ...
عند التحديق ... العضلة ... عن بعض المشرحين عضلة واحدة
وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلث ... الجفن فلما كان الأسفل منه يحتاج الحركة
الى الغرض ... بحركة الأعلى ... التغميض والتحديق ... عناية الله تعالى ... الا الاكثر مما يمكن
... التكثير من الآفات ما ... كان ... يمكن أن يكون الجفن الأعلى ساكناً والأسفل متحركاً فإن
الصانع ... الا ... على اعدل طريق ... والجفن الأعلى
... العضل ... العصب ... الى ...
الجفن الأعلى يحتاج الى ... الارتفاع عند فتح الطرف والانحطاط عند التغميض وكان التغميض يحتاج الى ... عضلة
... الأسفل ... العصب ... الأسفل ... اليه ... لا يخلوان كانت واحدة من أن
... الجفن ... بوسط الجفن ... الجفن ...
الأطراف ... فلم يحسن ... الجفن على الاعتدال بل كان ... في الجهة التي ... الزاوية
الجهة الأخرى فلم يكن ... الانطباق بل كان ... كل جفن ... عضلة واحدة ... عضلتان ... من جهة
الموقين ... بأن الجفن الى الأسفل ... وأما فتح الجفن فقد كان يكفيه عضلة ... الجفن منبسط
... على طرف الجفن وإذا ... واحدة تنزل على الأسفل منه بين الصفاقين ...
... والتعويض ... الأسفل وأما الهدب فقد خلق لدفع ما يطير الى العين ويجب
اليها من ... المقوله ... وجعل ... يشبه ... أبيض ... فلا ينطبق ...
المتصلة ... كالمنظم ... والحيوان الذي جلده صلب لا يطيع جلده للطرف ... جفن
... عينيه ... ما كان ... فإنه ... الأسفل وما

فصل منفعة الأجفان

كان من ذوات الاربع فانه تغمض بالجفن الاسفل وتنظف بجناح يجري عليه لان جلده عليه بسبب الشعر خصوصا جلد راسه
وسبب الطرف ان يدفع عن حدقة العين رطوبة ان سال عليه وهواء ان ضربه وليس ظرف فالمناص من ذوات الاربع
طرف الطير وان كان يغمض العينين لانه ليس يحتاج الى ان يكون في عينيه رطوبة لطيفة حولها برؤيتها من بعيد حاجة الطير
لا يحتاج الى ... بصرها الى الطائر لارض الذي ولا يحاول كالدراج والدجاج واما السمك الحاسي الجلد فلا جفن له
لا يحتاج الى الصلابة ... ولا يحتاج السمك الى الجفن لتشدد ولا هدب بعد في الجفن الاعلى الا
للانسان فان كان ... الجفن الاسفل وتحت الشعر وهذا الشعر العانة ولا شعر في ابط غير الانسان ولا يحتوي تكثر
شعر الراس غير الانسان والشيب وجوده ما عنوا ... وانما يكون ... اللحية كذلك الحاجبان انما هما للانسان
خاصة والشارب ان للانسان فقط ... **الفصل الرابع عشر** في آلة السمع والشم والذوق آلة
السمع اعني الاذن وهي من الاعضاء الظاهرة في الراس مخلوقة في جانبي الراس اذ كان البصر والشم قد شغلا القدام وكان
يجب ان يكون البصر قداما ... خلق في المنتصب القامة في الوسط فان ذلك احرز واوفق واما في ذوات الاربع خلق
فوق لاجل مطاطأة الرؤوس في اكثر حالاتها ... وسط جانبي راسها ... الاذن
ذوات الاربع ... اجزاء الاذان العظم ... والتقعير الملولب وقد عرض الغضروف
... الحامل ... غضروف ... ليكون ... الغضروف
الذي ... فلا يكون ... الدماغ ... من الثقب ... الروح الحامل الذي
صلب ... الهواء ... على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يبقى الهواء
الداخل المتموج ... من ... في موضع الاذن منفذ حتى ... الى
الحنك ... الانسان واما ... الاذن واما آلة
الشم ... الدماغ ... ومنافع الانف ثلثة
... الاستنشاق ... الهواء كثيرا ... النفس
الى الدماغ فان الهواء المستنشق ... الى الدماغ ...
يجمع ايضا ... الشم ... واحد ... السم ليكون ... اكثر ... وهذه
... في تقطيع الحروف ... في التقطيع ... الهواء ... الوضع
الذي ... تقطيع الحروف ... منفعتان ... الانف في ... وهو ... وما
... الثلثة ... التي ... من الراس ...
عن الاعضاء ... بعضها ... منفعتان ... عظام الانف من عظم ...
... منهما ... والعظمان كل واحد منهما
مركب ... المذكورين ... عظام الوجه ... طرف عظم الانف ... غضروفان ...
بينهما على طول ... الوسط ... الاعلى اصلب من الاسفل وهو ... الغضروف ... الاخرين
الغضروف ... الانف ... الدماغ ... الاكثر ...
جميع طرفي الاستنشاق ... الى الدماغ ... الروح ومنفعة الغضروف ... المنفعة

المشتركة للعضلات وهي للواحد على اطراف العظام كلها والثاني لكي ينفرج ويتوسع اذا احتيج الى فضل استنشاق او
نفخ والثالث لتعين على نفض البخار باهتزازهما عند النفخ وانما ضمهما وانفرادهما او خلق عظما الانف وجنس غضروف
لان الحاجة ههنا الى الحفظ اكثر منها الى الوثاقة وخصوصا لكونهما بوجهين من مواصلة اعمالها في بلة للافات ولكونها موضوعة
برصد من الحرق فان العظم الاقل والعبد لما لم يكن طويل الصنف منقلة راسه لا يتهيا بحاجة نحو صنعه باصابع او كان حيوانا
كاملا ذا ... ينقص وكان ستة الثنايا على نبات من الله ... لم يستعمل لابدها ... التي ... فيما ... وكان حيوانا
الى حطوية كثيرة ويحتاج ان ينتشر في ... وجعل الحوطي ... به ... ايشا ...
من دبيله وخلق صلبا ليكون له الانتقال في الحركة ... ويحكى ان لبعض ... الصغيرة ...
واما انطبق جميله مناخر ضيقة على منافذها ... استغنى بذلك العوالة الحو ولكن منافذها ليشبه الانف ...
ذلك ... المنافذ ... بحيث يقومها ... الاسنان ... واما اللسان فقد خلق للذوق ولتدبير المضغ وتقليبه
في الفم وفي بعض الحيوان ... من الارض ... وخصوصا ما فقد الاسنان العليا ... في الناس ...
... كانت العضل التي فيه واما العضل المحركة للسان فهي عضل تسع اثنتان معرضتان ياتيان من الزوايا ...
... واثنتان ... مشائلتان ... الى العظم ... بوسط اللسان واثنتان ... على الوادي منشأهما
من ... العظم ... منهما في اللسان ما بين الطولية والعرضية واثنتان ... اللسان ...
... موضع هذه المذكورة ... ليبسطه ... عظم الفك وقد يذكر في جملة عضل اللسان
عضلة مفردة ... ما بين اللسان والعظم ... الى الاخرى ... ان يكون في ... العضلات ...
... ان ... امكن ان يتشكل لسانه باشكال كثيرة موافقة لاخراج الحروف
على ما بينا ... في ... الحروف ... اللسان ... لان لسانه خفيف ...
... ولسانه ... كان ... مفتح ... من ... العظم ...
الاوجع ... الحروف واما ... المساح ... عضو كاللسان للذوق ...
... اللسان ... العظم ... والرطوبة ...
... اللسان ... بالفك ... لان ذلك هو ... يكون ...
... فلا بد ... فيما يخصها ...
... ما كان ... حتى ... يكون ذلك ...
... كان ... مما سلف

الفصل الخامس عشر

في حركات عضل العنق(?) ... وتشريح عضلها ان للراس حركات خاصة وحركات مشتركة مع جنس من حركات العنق يكون بها حركة منتظمة
من ميل الراس ... معا وكل واحدة من الحركتين اعني الخاصة والمشتركة اما ان يكون منكسة واما ان يكون
منعطفة الى الخلف واما ان يكون مائلة الى اليمين واما ان يكون مائلة الى اليسار ... ما بينهما حركة ...
هيئة الاستدارة واما العضل المنكسة للراس خاصة فهي عضلتان يردان من ناحيتين ... من خلف
الاذنين ... من عظم ... كالمتصلتين ... ثلث عضل ... طرف ... ينشعب
راسين فاذا تحركت احدهما ... الى ... وان تحركا جميعا نكس الراس تنكيسا الى قدام ... العضل

المنكسة

المنكسة للراس والوجه من قدام ذو زوج موضوع تحت المرئ يلتصق بناحية الفقرة الأولى والثانية فعليهما
فتشبه بجزء منه على المرئ تنكس الراس وحده وان استعمل الجزء الملتصق على الفقرتين تنكس الراس والعنق واما العضل المقلبة للراس
وحده الى خلف فهي ازواج مستبطنة تحت الازواج التي ذكرناها ومبدأ هذه الازواج هو فوق المفصل فمنها ما يأتي
السناسن ومبدؤه ما بعد من وسط الخلف ومنها ما يأتي الأجنحة ومبدؤها الى الوسط فمن ذلك زوج يأتي جناحي الفقرة
الأولى وزوج يأتي سناسنة الثانية وزوج يبتدئ منه ويمتد الى جناح الأولى والى سناسنة الثانية وخاصيته انه يقيم ميل
الراس عند الانقلاب الى الحالة الطبيعية ومن ذلك زوج رابع يبتدئ من فوق وينفذ تحت الثالث بالوراب الى
الوحشي فيلتزم جناح الفقرة الأولى والزوجان الأولان يقلبان الراس الى خلف بلا ميل او مع ميل يسير جدا والثالث
يقوم بازاء الميل والرابع يقلبه الى خلف مع تورب ظاهر والثالث والرابع ايهما مال وحده ميل الراس الى جهته واذا
تشنجا جميعا تحرك الراس الى خلف منقلبا من غير ميل واما العضل المقلبة للراس مع العنق فثلاثة ازواج غائرة وزوج
مجلل كل فرد منه مثلث قاعدته اعظم من مؤخر القفا وينزل باضيقه الى الوجنة واما الثلاثة الازواج المنبسطة تحته فزوج
ينحرف الى جانبي الفقار واطراف الأجنحة وزوج يميل الى الأجنحة وزوج يتوسط ما بين جانبي الفقار واما العضل المميلة
الى الجانبين فهي زوجان يلزمان مفصل الراس الزوج الواحد منهما موضعه القدام وهو الذي يصل بين الراس والفقارة الثانية
فرد منه يمينا وفرد منه شمالا والزوج الثاني موضعه الخلف ويجمع بين الفقرة الأولى والراس فرد منه يمنة وفرد منه يسرة
فأي هذه الأربع تشنج مال الراس الى جهته مع تورب واي اثنين من جهة واحدة تشنجا مال الراس اليهما ميلا غير مورب فان
تحركت القداميتان اعانتا في التنكيس او الخلفيتان اعانتا في قلب الراس الى خلف واذا تحركت الأربع معا انتصب الراس مستويا وهذه
العضل الأربع هي اصغر العضل لكنها تنال القوة من موضعها ومن مجاورها تحت العضل الأخرى ما ينال الأخرى بالكبر وقد
كان مفصل الراس محتاجا الى امرين متنافيين الى معنيين متضادين احدهما الوثاقة وذلك متعلق باشتداد المفصل
وقلة مطاوعته للحركات والثاني كثرة عدد الحركات وذلك متعلق باسلاس المفصل والارخاء فوفر على المفصل استدامة
الى الوثاقة التي تحصل بكثرة اللفائف والعضل المحيط به فصل في العضل اما الجبهة فتحركها عضلة دقيقة مستعرضة غشائية
تنبسط تحت جلد الجبهة وتختلط به حتى تكاد ان يكون جزء من قوام الجلد فيمتنع كشطها عنها ويلاقي العضو المحرك عنها
بلا وتر اذ كان المتحرك عليها جلدا عريضا خفيفا ولا يحتاج الى تحريك مثله ما الى وتر وبحركة هذه العضلة يرتفع الحاجبان
وقد يعين العين في التغميض باسترخائها وانبساطها واما الخد فله حركتان احدهما تابعة لحركة الحنك الأسفل والثانية تتبع
مع الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو آخر فسببها عضل ذلك العضو والحركة التي لم تشركه عضو آخر فسببها عضلة هي
له ولذلك العضو المشاركة وهذه العضلة واحدة في كل جهة عريضة وبهذا الاسم تعرف وكل واحد من فرديه مركب من اربعة
اجزاء اذ كان الليف يأتيها من اربعة مواضع فأحد اجزائها هو الذي منشاؤه من الترقوة ويتصل طرفاها بطرف الشفتين
الى اسفل فيجذب الفم الى اسفل جذبا موربا والثاني منشاؤه من القص والترقوة من الجانبين ويتصل ليفهما فوق الوربا
فالناشئ من اليمين يقاطع الناشئ من الشمال فيتصل الناشئ من اليمين باسفل طرف الشفة الأيسر والناشئ
من الشمال بالمضاد اذا تشنجت هذه الليف صنو الفم فابرز الى قدام مع مسالك الخريطة بالخريطة والثالث منشاؤه
من عند الأخرم في الكتف ويتصل فوق منتصل تلك العضل فيميل الشفة الى الجانبين اما له مسامتة والرابع من
سناسن الرقبة ويمتد محاذيا للأذنين ويتصل باعلى الخد ويحرك الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة ووجها ما فرع جملة

من معرفة

٩ غ ٢٤٠

من مغرز الأذن في بعض الناس وبه انفصلت به تحريك أذنه وأما الشفة فمن عضلها ما ذكرنا أنه مشتركة لها وللخد ومن عضلها
ما يخصها وهي عضل أربع زوج منها يأتيها من فوق من سمت الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها واثنان من أسفل وفي هذه
الأربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لأن الواحدة منها إذا تحركت وحدها حركت الشفة إلى ذلك الشق وإذا تحركت اثنتان
جميعا انبسطت الشفة إلى جانبيها فيتم لها حركات إلى الجهات الأربع ولا حركة لها غير ذلك فهذه الأربع كافية وهذه
الأربع وأطراف العضل المشتركة قد خالطت أجزاء من الشفة مخالطة لا يقدر الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة إذ
كانت الشفة عضوا لينا لحميا لا عظم فيه وأما طرف الأرنبة فقد يتصل بهما عضلتان صغيرتان قويتان أما الصغر
فلكي لا يضيق على ما يليها من العضل التي الحاجة إليها أكثر لأن ... كانت أعضاء الخد والشفة أكثر عددا وأكثر تكررا وأما
فالحاجة إليها أمس من الحاجة إلى حركة طرف الأرنبة وخلقت قوية لتتدارك بقوتها ما يعوزها بقوات العظم ومخرجهما من
ناحية الوجنة ويخالطه ليف الوجنة أولا وإنما وجدت من ناحية الوجنة لأن تحريكهما إليها

المقالة الثالثة عشر من جملة الطبيعيات تسعة فصول

الفصل الأول

في الأ[...] تعديد الحيوان النافع وبعض
المنافع من الأسنان والفم ومن القرون وما يشبههما وأما الأسنان فهي اثنان وثلثون سنا وربما عدمت النواجذ منها
في بعض الناس وهو الأكثر في النساء وكان ثمانية وعشرين سنا فمن الأسنان ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلهما
في أسفل للقطع ونابان من فوق ونابان من تحت للكسر وأضراس للطحن في كل جانب فوقاني وسفلاني أربع أو خمس
فجملة ذلك اثنان وثلثون سنا أو ثمان وعشرون أربع ثنايا وأربع رباعيات وأربع أنياب وثمانية أرحاء وهي الأضراس
وأربع نواجذ وربما لم يكن النواجذ لا تنبت إلا في الكبر في وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ إلى الوقوف وذلك قريبا من
الثلثين ولذلك تسمى أسنان الحلم وللأسنان الطوال رؤس معرقة وتركب في ثقب العظام الحاملة لها من الفكين وتنبت
على حافة كل ثقبة زائدة مستديرة عليها عظمية تشتمل على السن وتشده وهناك روابط قوية وما سوى الأضراس فإن
لكل واحد منه رأسا واحدا وأما الأضراس المركوزة في الفك الأسفل فقلما يكون لكل واحد منها من الرؤس إلا اثنان
وربما كان وخصوصا للنواجذ ثلثة رؤس وأما المركوزة في الفك الأعلى فقلما يكون لكل واحد منها من الرؤس ثلثة
رؤس وربما كان وخصوصا للنواجذ أربعة رؤس فقد تكثرت رؤس الأضراس لكبرها ولزيادة عملها وخصت العليا بزيادة الرؤس لأنها معلقة
والثقل يجذبها إلى خلاف جهة رؤسها وأما السفلى فتعذر لأنها إنما مركزها عليها شيء من ... وليس للأسنان
قال الطبيب الفاضل إن التجربة تشهد أن لها حسا يحس به بقوة ما يأتيها من الدماغ تميز بها بين الحار والبارد وقد خلقت
الأسنان لمضغ الغذاء والسلاح أيضا وخلقت المقدمة من الأسنان حادة للقطع وخلقت الأضراس عريضة للطحن وإنما
بين بين ورأيت حيوانا ... من الوادي الذي يقرب ... وأسنانه المقدمة طويلة كالمعقفة ...
معروفة وفي ذلك الأفضل حاجة إلى الصيد أكثر من حاجتها إلى التقطيع فإن الصيد إذا ما فاتها فاتها الطعم وإن فاتها الاستمرار من
الطعم فإنها أحسن حالا لكنها أن يلاقي النهش ... في الطعم وتقطيعها أسنانها كالشحم فلو كانت
هذه الشحوم في داخل الشدق ... إلى المصيد قال وأسنان الأسد ... على تقطيع ...
أقول إنا بينا في مقالة لنا وفي الحيوان ما البسه أسنانا لا لصلاح اللقم ... بل للسلاح كما في الخنزير وفي الفيل ومن
نابي المهاة ... للفيل ذكرناها ومن الحيوان ما لا ينتفع بأسنانه إلا في الطعم كأنه لا يحسن استعمالها في القتال الذي
يكاد أن يكون لكل حيوان ذو سن فقد يعطل لاستعمالها في القتال ومن الحيوان ما أسنانه حادة مختارة بعضها في بعض

وهو الحيوان

ومن الحيوان الذي يحتاج الى ان ينهش باسنانه وطبعه يحتاج الى الكدم ومضغ فقط وهذا كالاسد اما الذي لا ينهش اللحم بل
يحتاج الى قطع حشيش او لقمة او مضغ فقد خلقت اسنانه مصطفة منتظمة كان على اطرافها سطحا واحدا ولا يكون مثل
هذا الحيوان ذا انياب طوال ولا لكان منافيا فان كانت الذكورة اقوى غضبا وكانها هي معدة للهراش وكان حميا
الاناث عليها لان الاناث اضعف قوة ولذلك مزاجا خلق الانياب في بعض من الحيوان وان كان لا ياكل اللحم محتاج الى
الانياب في لحمه لا لاجل الطعم بل لاجل السلاح وذلك في الذكران خاصة منها دون الاناث كالخنازير ونحو ما للذكران
وضعفها للاناث بسبب الخاصية الذكورة وبسبب قلة الحركة ولهذا كانت في الاناث اضعف وهذا مثل ما في الجمال وكذلك
القول في سائر الاسلحة ولهذا خلق القرون للايل دون الايلة ولهذا خلق قرن للكبش والتيس اعظم من قرن النعجة والعنز
وما كان من السمك لا ياكل اللحم فلا يحتاج الى الاسنان وما كان منها ياكل اللحم فيحتاج الى اسنان حادة لاحدة ولا هذا عادة
للاعتماد في جذبها ما ينهشه وفاد منه تحركه الصنف فقد عظمت اسنانها وربما احدث صفا بعد صف جعلت لها الثنايا
على الساق فلا ومنا يوجب تلك سرعة بلعها لانها لا تقدر ان يمضغ ربما نال الاسنان الماء الى احشائها فوق الحاجة وهذه
الصفوف لها ايضا لتقطيع ما ينهشه اجزاء صغارا تقوم ذلك بدل المضغ وفي فم الحيوان منافع كثيرة كما تعلم وما كان من
الحيوان انما ينتفع بفمه في الغذاء او في الكلام فلم يحتج الى تكبيره وكلما احتيج منه الى الحلش الا للقتال واما للغذاء والذي لا يحمل
ما ينهش والجرح والصيد فقد احتيج الى تكبيره وتوسيعه كذلك الحال في السمك ومنها من جوارح الطير معقفة كمثل يحجز
تمكنه من النهش الثابت بالطعم يشير وانتقال ومنا من لا نظر الحب مستوية فان ذلك اسهل له في الاستعمال الالتقاط
ومنا من ما يحتاج في الغذاء الى سحق الطين عريضة كالبطاة وربما احتج في بعض انيابه بمعقف يسيرة استوى اذا كان
مما يلتقط الحب وياكل اللحم اقول ان من بنات الماء طائرا يشبه اصبع الرجلين والمنقار كان طرف منقاره ملعقة فكان القرون
خلقت على الراس لان سائر الاعضاء اما متاخرة لا يبصر ما يليها فيتطرق لها واما مشغولة بحركات اخرى كاليدين واما
ممنوعة من النطح بما يتقدمها كالكتفين وكان القرون في اكثر الحيوان انما خلقت على سبيل فلذلك نقص الحافر اذا كان
له بدل الحافر ظلف فذلك القرون انما هو لذي الظلف فقط لا الحمار الهندي الذي هو الكركدن فانه ذو حافر واحد والحبشة
عندي ان يكون عنده من موافق للترتيب لنظم حيث يكون اضافي عن زينة تدارك الحافر فان كل حيوان ذي قرن فهو ذو قرنين
الا الحمار الهندي وهو الكركدن والاحيوانا شيئا او نوعا ذو قرن فظلف ما كان من قرن هذين جعل في الوسط والطبيعة تنتهز
خالقها من الحيوان تسلاح او جبنة او الهرب بعظم بدنه فان هذه تفترت ملونة بدون المادة الاخرى وربما وجدت الطبيعة مادة
سلاح ما فاذا لم يصرف حركته الى جهة نفعها الى غيرها متلها فان لم استعمال المادة الحافر في القرن وربما انفقت الطبيعة دونا
في جهة انفع فضيعت جهة اقل نفعا وخصوصا ان كان مكينة مضرة ما يصنعه نفع وذلك مثل انفاق المادة في القرن وفي
الفك الاعلى للاسنان ولهذا انفقت المادة في الحوافر اعدم القرن لان الحافر سلاح والله اللحم معا ثم جعل لها الاجترار
فان الاجترار يكفي مؤنة شدة المضغ وتشبه ان لا يكون قرن الايل سلاحا قويا في كل وقت بل ربما صار كالا ولذلك
تشتهي ان يلقيها في ذلك الوقت لتتخلص منها على ان الثقل يعين عليه صغر الحيوانات دوات القرون الغزلان وقلما
يكون القرون في حيوان صغير اقول وفي بعض الحيات حيوانات يشبه الحنا ما شي كالقرن **الفصل الثاني في**
كلام كلي في الاحشاء واستيلاء تشريح اعضاء النفس وتشريح قصبة الرئة والحنجرة والرئة ثم نتكلم في اعضاء الجوف اما الدماغ
فقد ذكرنا حاله من قبل وبحث الدماغ من الاعضاء الباطنة المرئي وقصبة الرئة اما المري فيؤدي الغذاء الى المعدة

واذا قصبه

وأما قصبة الرئة فهو يؤدي النسيم إلى الرئة وإلى القلب ورأسها الحنجرة وهو بإزاء المريء فينبغي أن نذكر تشريح المريء
والمعدة وخصوصاً للأمعاء ولنبدأ ولنتكلم كلاماً كلياً في تشريح الأعضاء التي يحويها التنور من الصدر والجوف
فنقول إن الحيوان المتنفس لما كان محتاجاً إلى مادتين باباته من خارج إحداهما تنفاض بدنه وحده وهو النسيم الأكثر
تفاضي بدنه وهو الغذاء وما معه جعل لكل واحد منهما مجرى يؤديه ومعدة تقبله فأما أحد المجريين وهو الذي
للنسيم فإلى الرئة وما يقوم مقامها في سائر الحيوان ومؤداه إلى الأعضاء التي [illegible] وأما المجرى الثاني فهو للغذاء وما
يجري مجراه فالمريء ومؤداه إلى أعضاء الجوف الأسفل ولما كان المجلوب إلى الصدر نسيماً لطيفاً لا يفتقر إلى [illegible] على
مدافعة المنفذ الضيق لينفذ فيه الكثير منه ولا على مزاحمة المنفذ المنطبق فيه جعل مجراه مفتوحاً دائماً مع ذلك واسعاً وأما
مجرى الغذاء فقد يكفي أن يكون مجاوراً [illegible] منطبقاً بجميعها لا يشغل مكاناً [illegible] الغذاء [illegible] كثيفاً ذا حجم وسعة
عند النفوذ ولما كان الجوف [illegible] الغذاء يحوي بها مجرى [illegible] الرطوبات وفيها فضول ولا يخلو بعضها
عن [illegible] وعن [illegible] والجملة عن الحجرة [illegible] موحشة جعل بين الجوفين برزخ صفيق عصبي وهو
المسمى بالحجاب الحاجز على ما نذكره من تشريحه في جملة العضل [illegible] الوسط بين البخار العفن وبين النسيم الطيب خصوصاً
إذا اقتضى ثقل الأثقال وغلظها أن يكون مدفعها الجهة التي هي أسفل [illegible] يوجب وقوع معدة الغذاء تحت آلات
الغذاء وأشد من النسيم فيجب أن يكون معها أسفل [illegible] منافذ فضلها أن يكون إلى أسفل ولا بد أن يكون مع ذلك
متصلاً به والمتصل بالأسفل أسفل ووجب من جميع ذلك أن يكون معدة النسيم فوق وإذا كان معدة النسيم من فوق كان
معرضاً للصعود لأبخرة الغذاء [illegible] بين معدة الغذاء ومعدة النسيم يشتمل على [illegible] وقلب ومعدة
الغذاء وهو المطبخ يشتمل على عضو كالقدر وهو المعدة وعن يمينه الكبد مشتملاً من تلك الجهة عليه مربوطاً بما حواليه
تستحيل الغذاء إلى الدم قوة الكاملة وأما عن يساره [illegible] الفضلة الثقلية وهو الطحال وتحت الكبد من [illegible]
متصلاً به مائل للفضلة الرغوية وهو المرارة وتحت من تحته متصلاً به مائل للفضلة المائية وهو الكليتان ومفرغ المثانة
وأما مفرغة المعدة فالأمعاء فلنبدأ بتشريح أعضاء النفس وهي ما في التنور وأولها قصبة الرئة والحنجرة فأما قصبة الرئة فهو عضو
مؤلف من غضاريف كثيرة دوائر وأجزاء دوائر تنضد بعضها على بعض بما لا في منها صفقة الطعام الذي خلفه وهو المريء
حيلاً غضاريفنا من دائرة وجعل قطعها إلى الدرق [illegible] المريء منحجبة [illegible] للأغضروف [illegible] الجوهر الغضروفي منه
إلى قدام والنفس هذه الغضاريف [illegible] أطراف مجالها [illegible] ويجري على جميع ذلك من الباطن غشاء أملس إلى [illegible] والقدامة
ما هو كذلك أيضاً من ظاهره وعلى رأسه العضو الذي على الغم الحنجرة وطرفه الأسفل ينقسم قسمين واحدها ينقسم أقساماً
يجري إلى الرئة [illegible] الرئة [illegible] وتنتهي تودعها إلى فوهات هي أصغر جداً من فوهات ما يشاكلها ويجري
معها [illegible] من غضروف فلم يوجد فيه الانفتاح ولا يلجئه اللين إلى الانطباق وليكون صلابته وافية له ادكان وضعه
إلى قدام وليكون صلابته سبباً لحدوث الصوت ومعيناً عليه [illegible] من غضاريف كثيرة مربوطة بأغشية [illegible] الامتداد
والاجتماع عند الاستنشاق والنفس ولا يألم عن الصادمات التي يعرض لها من تحت وفوق ولا يحدث أن التي معرضها
إلى الخروج وليكون الأنف إذا عرض لم يتسع ولم يشتمل وجعلت صلبة ليكون أحوى وأسلم وإنما [illegible] مما يلي المريء
منه لئلا يزحم اللقمة النافذة بل يندفع عن حجمها إذا مددت المريء إلى الشق [illegible] يكون [illegible] كأنه مستنفعاً للمريء

الذي المريء

ان المريء ياخذ في الاستطالة اليه حيث ينفذ فيه وحصول الازدراد يجامع الشفتين لان الازدراد يحوج الى انطباق مجرى
قصبة الرئة من فوق لئلا يدخلها الطعام المار فوقها ويكون انطباقها بركوب الغضروف المكبي الذي سنذكره على المجرى
مكان الذي يسمى الذي لا اسم له وسنشرح امره واذا كانت الازدراد والقيء محوجا الى انطباق فم هذا المجرى لم يمكن ان يكون معهما
ما يتنفس فاما تصليب الغشاء الذي يستبطنها فليقاوم حدة النوازل والنفوث الرديئة والبخارات الدخانية الواردة من القلب
ولكيلا يشرع في تفرع الصوت واما انقسامها اولا الى قسمين فلان الرئة ذات قسمين واما تشعبها مع العروق الشوكية فلياخذ
منها الغذاء واما صنوبرية شعبها فليكون بعدها ينفذ فيه النسيم الى الشرايين الوريدية الى القلب ولا ينفذ اليها منها دم لو نفذ
لحدث نفث الدم فهذه منفعة قصبة الرئة واما الحنجرة فانها آلة لتمام الصوت ولحبس النفس وفي داخلها جوهر شبيه بلسان
المزمار وهو ليغشى المصوت واللهاة يقوم مقام اصبع الزامر من المزمار وما يقابلها من الحنك هو مثل الزائدة التي تشبه
راس المزمار وفيه يتم الصوت والحنجرة مشدودة مع القصبة بالمريء شدا اذا مال المريء الى الازدراد ومال الى اسفل انجذب طبق
الحنجرة وانفتح الى فوق واشتد انطباق بعض غضاريفها الى بعض فيتكثف الاغشية والعضل واذا حاذى الطعام
مجرى المريء يكون فم القصبة والحنجرة ملتصقة بالحنك من فوق فلا يمكن ان يدخلها من الحاصل عند المريء شيء ويجود
الطعام والشراب من غير ان ينبسط الى القصبة شيء الا في احيان يتعجل فيها بالازدراد قبل استتمام هذه الحركة او يعرض
للطعام حركة الى المريء مشوشة فلا يزال الطبيعة تعمل في دفعه بالسعال والحنجرة عضو غضروفي خلق آلة للصوت وهو مؤلف
من غضاريف ثلاثة احدها الغضروف الذي يناله الحس والجس قدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقي والترسي اذ كان مقعر
الباطن محدب الظاهر يشبه الدرقة وبعض الترسة والثاني غضروف موضوع خلفه يلي العنق مربوط به يعرف بانه الذي
لا اسم له والثالث مكبوب عليهما يتصل بالذي لا اسم له ويلاقي الدرقي من غير اتصال [struck]
[struck] بينه وبين الذي لا اسم له مفصل مضاعف بنقرتين فيه ينهندم فيهما زائدتان من الذي لا اسم له
بهما بروابط ويسمى المكبي والطرجهالي وبانضمام الدرقي الى الذي لا اسم له وتباعد احدهما عن الآخر يكون توسع الحنجرة وضيقها
وبانكباب الطرجهالي على الدرقي ولزومه اياه وتجافيه عنه يكون انغلاق الحنجرة وانفتاحها وفيها عظم مثلث
يسمى العظم اللامي تشبيها بكتابة اللام في حروف اليونانيين اذ شكله هكذا ∧ والمنفعة في خلقة هذا العظم ان يكون منشأ
ومسندا لنشأ مناوية عضل الحنجرة فالحنجرة محتاجة الى عضل يضم الدرقي الى الذي لا اسم له وعضل يضم الطرجهالي ويطبقه
وعضل يبعد الطرجهالي عن الآخرين فينفتح الحنجرة والعضل الفاتح للحنجرة منها زوج ينشأ من العظم اللامي ويأتي مقدم الدرقي
ويلتحم منبسطا عليه فاذا تشنج ابرز الطرجهالي الى قدام وفوق فاتسعت الحنجرة وزوج يعد في عضل الحلق الجاذبة الى اسفل
[illegible] يعده في المشتركات بينهما ومنشأ هذا من العضل الى الدرقي وفي كثير من الحيوانات يصحبهما زوج آخر ورد في حلق
احدهما عضلتاه يأتيان الطرجهالي من خلف [illegible] اذا تشنجتا رفعتا الطرجهالي وجذبتاه الى خلف فبرز الى فوق فاتسع من
وتوسعت الحنجرة وزوج يأتي عضلتاه ما في الطرجهالي فاذا تشنجتا فصلتاه عن الدرقي ومدتاه عرضا فتمتد في ثبات
الحنجرة واما المضيقة للحنجرة فمنها زوج يأتي من ناحية اللامي ويتصل بالدرقي ثم يستعرض ويلتف على الذي لا اسم له
فيجد طرفا [illegible] ونحو الذي لا اسم له فاذا تشنج ضيق ومنها اربع عضل وربما ظن انها عضلتان منشأهما مما يلي
طرفي الدرقي والذي لا اسم له فاذا تشنجت ضيقت اسفل الحنجرة وقد يظن ان زوجا منهما مستبطن وزوجا ظاهر
اما العضل المطبقة فقد كان يحسن بها ان يخلق داخل الحنجرة حتى اذا تقلصت جذبت الطرجهالي الى اسفل فاطبقته

فلقة الحنك دونها منبثا من أصل الدرقي متصعدا من داخل الى خارج في الطرجهالي واصل الذي لا اسم له بعينه ونسبته هذا
الى الحنجرة نسبة الفضل والطبقت الحنجرة اطباقا تاما وعضل الصدر والحجاب في حصر النفس وخلفهما صغيرتين [illegible]
داخل الحنجرة [illegible] تكلفهما اطباق الحنجرة وحصر النفس لشدة ما [illegible] من [illegible] فسلكهما
هو على الاستقامة صاعدين مع قليل انحراف [illegible] بالوصل بين الدرقي والذي لا اسم له وقد يوجد عضلتان فوقهما
تحت الطرجهالي بينا الزوج المذكور واما الرئة فانها مؤلفة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي
والثالثة شعب الوريد الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب سنصفهما [illegible] هذه الشعب جميعها لحم رخو متخلخل
كثير [illegible] البياض خصوصا [illegible] من الحيوان وهو ذو قسمين احدهما الى اليمين والآخر الى اليسار والقسم الايسر ذو شعبتين
والقسم الايمن ذو ثلث شعب ومنفعة الرئة بالجملة الاستنشاق والنفس ومنفعة الاستنشاق في الجملة [illegible] القلب [illegible]
[illegible] ومنفعة هذا الاقل ان يكون للحيوان عند ما يغوص في الماء وعند ما يصوت صوتا طويلا متصلا ليشتغل
[illegible] الهواء [illegible] استنشقه [illegible] هواء معتدا بالغذاء القلب ومنفعة هذا الهواء المعد لغذاء يبرد
حرارة القلب [illegible] الروح بالجوهر [illegible] مزاجه من غير ان يكون الهواء وحده كما ظن بعضهم [illegible] لا يكون
الماء وحده غذاء عضو ولكن كل واحد منهما انما هو جزء غذاء واما منفعة الماء فلغذاء البدن واما الهواء فلغذاء الروح وكل
واحد من غذاء الروح والبدن جسم مركب لا بسيط واما منفعة النفس فاخراج الفضل الحار الذي من الروح وهو دخانية [illegible]
الرئة لدخول الهواء البارد فان هذا المستنشق يكون لا محالة قد استحال الى السخونة فلا ينتفع في تعديل الروح واما شعب
العروق والقصبة في الرئة فان القصبة والشريان الوريدي يشتركان في تمام فعل النفس والشريان الوريدي والوريد الشرياني
يشتركان في تغذية الرئة من الدم النضيج اللطيف الجاري من القلب [illegible]
الاستنشاق فانه ليس انما ينفذ الهواء في القصبة فقط بل [illegible] الرئة [illegible] الاستظهار في الاستكثار ولتعين
ايضا الانقباض على الدفع فيكون [illegible] الحركتين ولذلك ما تنفتح الرئة بالنفخ واما بياضها فلغلبة الهواء على ما
يتصل به ولتردده الكثير فيه واما انقسامها الى شقين فلئلا يتعطل النفس ان [illegible] احد الشقين وكل واحد شعبة [illegible]
الى [illegible] واما الخامسة فهي فراش وطاء العرق [illegible] الاجوف [illegible] النفس وكثيرا ما كان القلب مائلا يسيرا
الى الشمال [illegible] في جهة الشمال شاغل الفضاء الصدر [illegible] اليمين [illegible] في جانب اليمين وزيادة يكون وطاء
للعرق [illegible] الرئة [illegible] اعضاء عصبية [illegible] لم يكن منه خلا
كان [illegible] وعلى ان الرئة نفسها وطاء للقلب [illegible] وقاية لها

الفصل الثالث في تشريح القلب وعلى ما نشأ عنه

من الشرايين خلق القلب [illegible] مخلوق من لحم قوي [illegible] من الآفات [illegible] اصناف الليف [illegible] شديدة الاختلاف الطويل
الجواذب والعريض الدافع والمورب الماسك ليكون له اصناف من الحركات وقد خلق [illegible] ليكون [illegible]
وعظم [illegible] منه منابت الشرايين [illegible] الرباط ليكون في المنبت [illegible] هذا الجزء منه على [illegible] ليكون [illegible]
من الاتكاء على [illegible] الصدر فلا يؤذيها [illegible] الطرف الآخر كالمجموع الى نقطة [illegible] العظام [illegible]
وصلبت ذلك الجزء منه [illegible] الشكل الى الصنوبرية [illegible] الاسفل [illegible]
يكون منه [illegible] في غلاف حصيف جدا [illegible] كان من جنس الاغشية [illegible] ليكون [illegible]
ويرفع [illegible] الشرايين ليكون [illegible] منبسطة من غير [illegible] عضو

كالاساس ويشبه الغضروف فصلبه ليكون قاعدة وثيقة لحلقته وجعلت له بطون ثلاثة بطنان كبيران وبطن كالوسط يسميه جالينوس
دهليزا ومنفذا ليس ببطن ليكون له مستودع غذاء غليظ يتكيف بكيفية قوية شبيهة بجوهره ومعدن روح يتولد فيه عن دم لطيف
ويجري بينهما وذلك المجرى يتسع عند تفرج القلب ويضيق عند انطباقه وقاعدة البطن الايسر ارفع وقاعدة البطن الايمن انزل كثيرا
وجعل بطن الغذاء في جهته لان ياتي الغذاء اليها من الكبد وهو من يمينه وجعل الايسر الذي للروح من يساره والعروق الصوارب
هي الشرايين خلقت الا واحدا منها ذات صفاقين واصلبهما الباطن اذ هو الملاقي للضربان وحركة جوهر الروح القوية
المقصود صيانته واحرازه وتقويته ووقايته ومنبت الشرايين هو من التجويف الايسر من تجويفي القلب لان الايمن اقرب الى الكبد
فوجب ان يجعل مشغولا بجذب الغذاء واستعماله واول ما ينبت من التجويف الايسر شريانان احدهما ياتي الرئة وينقسم فيها
لاستنشاق النسيم وايصال الدم الذي يغذو الرئة اليها من القلب فان مرجع هذا الوريد هو القلب من القلب يصل اليها
منبت هذا القسم من فوهة اجزاء القلب حيث ينفذ فيه الاوردة اليه هو طبقة واحدة بخلاف سائر الشرايين ولهذا
يسمى الشريان الوريدي وانما خلق من طبقة واحدة ليكون سلسا لينا واطوع للانبساط والانقباض وليكون اطوع
لرشح ما يرشح منه الى الرئة من الدم اللطيف البخاري الملائم لجوهرها الذي قارب كمال النضج في القلب ليس يحتاج الى
فضل نضج كحاجة الدم الجاري في الوريد الاجوف الذي يذكر وصفه اذ مكانه من القلب قريب فيبادر اليه قوام الحاجة
المنضجة بسهولة وايضا فان العضو الذي ينبض فيه عضو سخيف متخلخل لا يحتاج الى فضل وثاقة عند النبض اذ يجوز فيه ذلك
فيستغني لذلك عن تثخين الجرم ما لا يستغني عنه تجاويف الشرايين لسائر الاعضاء الصلبة واما الوريد الشرياني الذي
سنذكره فانه لما كان مجاوزا للرئة اغا يجاوز منها موضعها مما يلي القلب فهذا الشريان الوريدي فانما يتفرق في مقدار الرئة
و بعوض فيها وقد جعل الجزء وسطها بل اذا قيس بين حاجة هذا الشريان الى الوثاقة والسلاسة سهلة على الانبساط
والانقباض ورشح ما يرشح منه وجذب ما يحضر الى النفس مما ينفذ الى المولد الثخين واما الشريان الاخر وهو الاكبر
فيسميه المعلم الاول الاورطي وهذا ما ينبت من القلب يرسل شعبتين اكبرهما يستدير حول القلب ويتفرق في اجزائه
وما يبقى بعد الشعبتين فانه اذا انفصل انقسم قسمين قسم اعظم يرشح للانحدار وقسم اصغر يرشح للاصعاد وانما خلق
المرشح للانحدار زائدا في مقداره على الاخر لانه يأم اعضاء هي اكثر عددا واعظم مقادير وهي الاعضاء الموضوعة دون القلب
وعلى مخرج الاورطي اغشية ثلاثة صلبة هي من داخل الى خارج فلو كانت رقيقة واثنين لما كانت تبلغ المنفعة المقصودة فيها
الا تنعظم مقاديرها فكانت الحركة تثقلها ولو كانت ارقعة لصغرت جدا وبطلت منفعتها وان عظمت مقاديرها صيقت
المسالك واما الشريان الوريدي فعليه غشاءان موضوعان الى داخل وانما اقتصر على اثنين اذ ليس هناك من الحاجة الى احكام السكر
الى ما ههنا لان الحاجة اليها انه اكثر ليسهل اندفاع البخار الدخاني والدم الصائر الى الرئة واما الجزء الصاعد من جزئي
الاورطي فانه ينقسم الى قسمين اكبرهما ياخذ صاعدا نحو اللبة ثم يتورب الى الجانب الايمن حتى اذا بلغ اللحم الرخو التوثي الذي
هناك انقسم ثلاثة اقسام اثنان منها الشريانان المسميان بالسباتين ويصعدان يمنة ويسرة مع الوداجين الغائرين اللذين
نذكرهما ونحكي بافعالهما في الانفس على ما نذكره بعد واما القسم الثالث فيتفرق في القص وفي الاضلاع الاول الخلص
والفقارات الست العليا من الرقبة ونواحي الترقوة حتى يبلغ رؤوس الكتف ثم يجاوزه الى اعضاء اليدين واما القسم
من قسمي الاورطي الصاعد فانه ياخذ الى ناحية الابط وينقسم انقسام الثالث من القسم الاكبر وكل واحد من الشريانين
السباتين ينقسم عند انتهائه الى الرقبة الى قسمين قسم مقدم وقسم مؤخر والمقدم ينقسم قسمين قسم منه يستبطن هناك

الى اللسان والعضل الباطنة من عضل الفك الاسفل وقسم آخر يتشظى ويرتقي الى ما يلي وراء الاذن الى العضل الصدغي
ويجاوزها صاعدا الى ان يتخلف فيها شعبا كثيرة الى قلة الراس ويلاقي اطراف اليمنى مع اطراف اليسرى منهما واما الجزء الآخر
فينقسم قسمين والاصغر منهما يرتقي اكثره الى خلف ويتفرق في العضلة المحيطة بالمفصل الراسي وبعضه يتوجه الى قاعدة
مؤخر الدماغ داخلا في ثقب عظيم عند الدرز اللامي واما الاكبر فيدخل قدام هذا الثقب في الثقب الحجري الى الشبكة وتنسج
عند الشبكة عروقا في عروق وطبقات على طبقات من غير ان يمكن اخذ واحد منها بانفراده الا ملتصقا
بما هو مربوط به كالشبكة ويتفرق قداما وخلفا ويمنة ويسرة وينتشر في الشبكة ثم يجتمع منها زوج كما كان اولا
فينفذ له المنفذ ويرتقي الى الدماغ ويتفرق في غشاء الرقيق ثم في جرم الدماغ الى بطونه وصفاقاته بطونه وفوقها
شعبها التي فيه تحاذي شعب العروق الواردة النازلة واما الصغرى هذه وانزلت لذلك لان ذلك ما فيه صيانة
للدم الذي لو هوا وضاع او عيت السانية ان يكون منكسر الاطراف فهذه منها بعيد الروح والروح لطيف يحفظه
لا يحتاج الى تنكيس فيما اتى حتى يتغلب ان خلاف ذلك ادى الى افراط استفراغ الدم الذي يصحبه الروح والى عسر حركة الروح فيكان
حركته الى فوق اسهل لما في الروح من الحركة واللطافة فكانا مرقان ان ينبث منه في الدماغ ما يحتاج اليه ويعنيه وهذا ما تم
الشبكة تحت الدماغ ليتردد الدم الشرياني والروح فيها ويتشبه بمزاج الدماغ بعد النضج ثم يتخلص الى الدماغ على
التدريج والشبكة موضوعة بين العظم وبين الغشاء الصلب واما القسم النازل فانه يرتفع ويعطي الاستقامة الى ان يتوكأ
على الفقرة الخامسة ويوضعها بحذاء موضع راس القلب هناك التوثة كالمسند الدعامة له يحول بينه وبين عظام الصلب
الى ان بلغ ذلك الموضع بقي عنه عينه ولم يجاوزه ثم استقل منعطفا واعيته عند موافاته الحجاب وهذا
الشريان النازل اذا بلغ الفقرة الخامسة انحرف وانحدر الى اسفل متكئا على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز وكما يحاذي الصدر
وهو يخلف شعبا منها شعبة صغيرة تتفرق في وعاء الرئة من الصدر يأتي اطراف قصبة الرئة ولا يزال يخلف عند
كل فقرة يمر بها شعبة يصير الى ما بين الاضلاع والنخاع فاذا جاوز الصدر تفرع منه شريانان يأتيان الحجاب ويتفرقان فيه
يمنة ويسرة وبعد ذلك يخلف شريانا يتفرق في شعبه في المعدة والكبد والطحال ويتخلص من الكبد شعبة الى الاثنا عشري ويبعث بعد ذلك
شريانا يأتي الجداول التي حول الجداول التي حول المعاء الدقاق وقولون ثم من بعد ذلك ينفصل منه ثلثة شرايين الاصغر منها
يجيء الكلية اليسرى ويتفرق في غلافها وما يحيط بها من الاجسام ويتفرق الحيوية والآخران يصيران الى الكليتين كل الى واحدة
تجذب الكلية منها ما يحتاج من الدم فغذاها كثيرا ما يجذبان من المدة والاغشية بما عن فجها ثم ينفصل شريانان يأتيان الانثيين
فالآتي الى اليسرى منها يستصحب دائما قطعة من الآتي الى الكلية اليسرى بل ربما كان منشأه مما يأتي الكلية اليمنى ثم ينفصل
من هذا الشريان الكبير شرايين تتفرق في جداول العروق التي حول المعاء المستقيم وشعب تتفرق في النخاع وتدخل في ثقب
الفقار وعروق تصير الى الخاصرتين واخرى تأتي الانثيين ومن جملة هذا زوج يصير الى الحبل غير الذي ذكره بعد
ذلك في الرجال والنساء ويخالط الاوردة ثم ان هذا الشريان الكبير اذا بلغ آخر الفقار انقسم مع الوريد الذي يصحبه كما سنذكره
قسمين على هيئة لام في حروف اليونانيين هكذا ✓ قسم يمنة وقسم يسرة وكل واحد منهما يتخطى عظم العجز آخذا الى
الفخذين وقبل موافاتهما الفخذ يخلف كل واحد منهما عرقا يأخذ الى المثانة والى السرة ويلتقيان عند السرة ويظهر ان في الاجنة
ظهورا بينا واما في المستكملين فيكون قد جفت اطرافهما وبقي اصلاهما فيتفرع منهما فروع تتفرق في العضل الموضوع على
عظم العجز والذي يأتي منه المثانة ينقسم منها ويأتي الاطراف العضلية وينبت للرحم من النساء وهو زوج صغير واما الباقي فان

الى الرجلين فهما ينشعبان في كل واحد من الفخذين شعبتين عظيمتين وحشيا وانسيا والوحشي فيه يميل ميلا الى الانسي
ويجاوزه شعبا في العضل الموضوعة هناك ثم ينحدر ويميل منها الى قدام وشعبة كبيرة بين الابهام والسبابة ويستبطن
باطنه ونفوذها في اكثر اجزاء الرجل بنفوذ ممتد تحت الشعب الوريدية التي نذكرها بعد من هذه العروق وما لا يزال في
كالاثنين من الكبد الى السرة في ابدان الاجنة وشعب الصاعد الوريدي والصاعد لنا فذ الى الفقرة الخامسة والصاعد الى
اللبة لنا يميل الى الابط والسباتيان حيث يفترقان في الشبكة والمشيمة والذي ياتي الحجاب والنافذ الى الكتف مع شعبته
والتي ياتي المعدة والكبد والطحال والامعاء الذي يجيء مع مراق البطن والعروق التي في عظم العجز ولهذه واذا وافق الشريان
الوريد على المقابل منطبق الشريان الوريد لم يكن انقسامهما الا ما للشريان في الاعضاء الظاهرة فان الشريان يكون
تحت الوريد ليكون استر واكن له ويكون الوريد بحكم كالجنة وانما انصحب الشريانين الاوردة لنسبتين احدهما الوسيط الاوردة
ما الاغشية المجللة للشريانين فليستفرغ فيما بينهما من الاعضاء والاخر ليسقى كل واحد منهما من الاخر ولما كان الكبد عضو
ثانيا لا تكون فيكون بعد القلب لوقوعه مصونة صيانة عن الميل عن افضل جهتي القلب وهي اليمنى وقع الكبد في اليمنى وصار القلب
الى اليسار لان افضل جهتي القلب اليمين وعنه مبدأ انبعاث قوته كان الاولى اذا اصل بيد اليمنى منه لاختصاص من اشغاله
وليس ذلك لفضل الجهتين وقولنا افضل البطنين والقصايين واحد لما كان البطن الايمن من القلب يحوي غليظا ثقيلا
والايسر يحوي خفيفا رقيقا عدل الجانبين بترقيق البطن الذي يحوي الغليظ [illegible] اذا من الحال بالترشح لغلظ القوي
ويتخلخل البطن الذي يحوي الرقيق [illegible] من الطلل بالترشح والتنفس ليحصل وعاء الاوردة ضيق وا عداله من في
الوسط ولذلك كان على فوهتي مدخل مادة الدم والنسيم في القلب كالاذنين عصبيتا الكون متقعرتين مسترخيتين مادام
القلب منقبضا فاذا انبسط توترتا واعانتا على حصر ما يجري عليه الى داخله اكثر ما يمكن [illegible] ثم يرسلانه الى
القلب بعد [illegible] اقوى ولحسن لحاجة الى الانقباض [illegible] والقلب [illegible] مع قواه
الطبيعية بانبساطه فيجذب الدم الى داخله كما يجذب الهواء تم وضع القلب في الوسط من الصدر لانه اعدل موضع واميل يسيرا الى
اليسار ليبعد عن الكبد فيكون للكبد مكان واسع اما الطحال فما زال عنه بعيدا لانه منفعته سنذكرها لكن توسعة
المكان للكبد اولى من توسعة الطحال لان الكبد اشرف [illegible] اما ابانة القلب عن الكبد لانه لا يجمع الحار كله في شق واحد
وليعتدل الجانب الايسر [illegible] العرق الاجوف [illegible] مكانا [illegible] عظم
القلب [illegible] كان مع ذلك [illegible] ذلك [illegible] وما كان
صغير القلب كان مع ذلك [illegible] الحرارة فيه كثيرة [illegible] عظم [illegible] القلب
[illegible] ما يوجد في سائر الاعضاء وقد يوجد في قلب بعض
الكبير [illegible] عظم [illegible] وهذا العظم [illegible] مع زيادة صلابة [illegible] قلب
وقد وجد قلب بعض الحيوان ذا راسين ومن قوة حيوة القلب انه اذا سلخ الحيوان نفذ ينبض الى حين وقد اخطأ من ظن
ان القلب عضلة وان كان اشبه الاشياء بها لكن حركتها غير ارادية

الفصل الرابع في تشريح

طريق الغذاء وهو المري والمعدة والامعاء والصفاقات التي عليها والعضل المحركة للمعدة اما المري فهو مؤلف من لحم وطبقتين
غشائية [illegible] الجذب [illegible]
من ليف مستعرض للدفع الى [illegible]

تم الاوردة

سابعا عجم

الاثنا عشري اعني ما يحدث بابيونا و ما تحته من ليف ونحو الاثنا عشري على من يسوق به طولا حين تعلق الحاجب بالعين الخلف والتي
تلي ما الطبقة الخارجة وحدها فلذلك هو اكثر وموضوع على الفقار الذي في العنق على الاستقامة في جوز ووقاية وتجيء
زوج عصب الدماغ واذا حاذى الفقرة الرابعة من فقار الصلب المسوقة الى الصدر بما جاوزها تميل يسيرا الى اليمين توسيعا
لمكان العرق الاكبر من القلب ثم يتحد على الفقرات الثمان الباقية حتى اذا وافى الحجاب ونفذها مربط به استوى
ثم انحط ما يرقه العرق الكبير ليكون موضع العصبة على تعريج يومئذ لا امتداد السبيل عند نفاذه بسبب المعدة
فاذا جاوز الحجاب مال يسرة الى اليسار على ما كان مال الى اليمين ثم ذلك العرق الى اليسار يكون اذا جاوزه الفقرة العاشرة
الى الحادي عشر ثم يستعرض عند النفوذ في الحجاب منبسطا متوسعا لما للمعدة وبعد المريء جرم المعدة المتسع وخلقت
بطانة المريء اوسع لحمي من اشكال الامعاء ثم صعد الاتصال ببطانة المعدة متوسعة والبينها عند فم المعدة في المعاء
اليمين ولما اليسر باطنه غشاء ممتد الى اخر اجزاء المعدة من اغشاء الطال بالفم ليكون الجذب متصلا ويعين على ما شاء
الحصر الى فوق عند الاثنا عشر ما يتحد المريء الى اسفل ما المريء اذا حقق كان جزء من المعدة يتسع اليها ما التدريج وطبقتا
كطبقتي المعدة وداخلها اشد بالاعتبارية الطول واخرجها اللحم غليظ وفيها اللبن الكثير اللحمية مما المعدة لكنه منتو في وضعه
وانما الدرانية قد الامعاء فليس بجزء من المعدة بل شيء متصل بها ثم يتخذ ذلك مندرج اليه المعي ولا الطبقة الداخلة للمعدة
ومع ذلك فان الحرّ من المريء اشبه بالعضل وجوهر الداخل اشبه بالعصب ثم جزء المعدة من طرفيه متصل بها المريء وتلقي
الى الحجاب يتسع من اسفل لان المستقر للطعام في اسفل فيجب ان يكون اوسع وجعل مستديرا لما من النفخة مسطحا
من ورائه لحبس لها ما الصلب هو من عضب واخذها طولية الليف لما يعلم من حالة الجذب كذلك تبقى اصل المعدة
عند الاثنا عشري من نفع الحجرة وفي الخارجة ليف مستعرض للدفع وجعل ذلك الليف من المعدة خارجا لان الجذب اقوى
انما لها واقوى ما ثم الدفع يرد بعد ذلك ويتم بالعصر بجملة الوثاقة ليدفع ما فيه ومخالط الطبقة الخارجة ليف مورب
ليعين على الامساك وجعل في الجاذب ودون الدافع ثم خالط ما الطبقة الخارجة واعني جهة المريء اذا لم يكن للامساك جميع
الطبقة الداخلة عصبية لانه يلقي احساسا كثيرة واما الخارجة فعروقها اكثر وصيرة اكثر لحمية ليكون اقوى ويكون الهضم اكثر
عصبية ليكون اشد حسا وما ينزل من عصب الدماغ ستة شعبة يفيدها الحس ليشعر بالجوع والنقصان ولا يحتاج الى ذلك ما
ما بعد فم المعدة وانما يحتاج للمعدة الى الحس لانها تحتاج ان ينبه النفس على حاجتها اذا خلا البدن عن الغذاء فانه
اذا كان الطرف الاول حساسا كسائر الغذاء لنفسه تعين ما بجمع ما بعد الذي ذلك لانه يكفي بجملة عصبة وهذا العصب ينزل
من العضو ملتفا على المريء ويلتف عليه فيه ولحمه عند فم المعدة ثم يتصل بالمعدة ويركب اشد موضع من المعدة
بعد ما عرف عظيم يذهب في طولها ويرسل اليها شعبا كثيرة ويرشحها وينشعب فيها فانتصاب في صنف واحد والاذ
شريان كذلك ونبت من الشريان مثل ذلك ايضا ويصعد كل منهما على طي الصفاق ويبنيه من الجملة الرئية على المعدة
هيئتها بجرانها في محلها غير منتجة ومجاورة مكتنفة من الاحشاء المجاورة فان الكبد يركب منها من فوق وذلك لان هناك انحدار ما
يجس بطبيعة والطحال مفروش تحتها من اليسار ومجلدا يسيرا على الحجاب المعدة زمرة ويركب تحت الكبد جميعا لتقارب ذلك على
للمعدة وحين ان تركبها الكبد يركوب يشتمل عليه بزوائد ممتدة كالاصابع ويفرش الطحال من تحت ومع ذلك فان الكبد
كبير جدا ما اليمين ما الى الطحال للحاجة الى كبره وكيفية وانما الطحال بعضها بعض فضلته فلو قرر ان يميل راس المعدة الى اليسار
فتستحيها الكبد فيضيق اليسار ويميل اسفلها الى فضاء لطيف الكبد من تحت فيتضح ايضا مكان الطحال من اليسار من تحت الجلد

اشرف

اشرف الجهتين وهو فوق الذي بين للكبد ما خصهما الفاعل لهما للطحال هذا وقد يدخر فيها من فضل الشرب المبتدع حيلها
وعلى جميع الاعضاء من الناس خاصة لكونهم احوج الى معونة الهضم لضعف قوامهم الهاضمة بالقياس الى غيرهم وجعل كثيفا
ليحصر الحرارة ورقيقا متخلخلا ليكون مستحفظا للحرارة من قدامه فان الشحمية بعيلة الحرارة جدا وتحفظها الى وجه القدم
وفوق الثرب الغشاء الصفاق المسمى باربطاء رون وفوقه العضل والمراق وعضلات البطن الشحمية كلها وهذه الصفاقات متصلة
من اعلاها عند الحجاب متباينان من اسفلها ومن خلفها الصلب ممتد عليه ضوا وكثيرة عادة بسبب حرارة دموية
بصحبه ريد كبير فان تسببت به دمه والصفاق من جملة هذه هو الغشاء الاول الذي يحوي واما الغشاء الذي يحوي الاحشاء
الغذائية كلها فانها تحتها ويميل الى الباطن ويجمع عند الصلب من جانبيه ويتصل بالحجاب من فوقه ويتصل باسفل
المثانة والخاصرتين من اسفله وهنا لك يحصل له ثقبتان عند الانثيين وهما مجريان ينفذ فيهما عروق ومعاليق
واذا اسعفا نزل فيهما المعاء ومنافعه في تلك الاحشاء ويحجز بين المعا وعضل المراق لا يخللها فيشوش فعلها وتبادل
ايضا الفضل الذي في الباطن المعلوم وفي الصفاق الخارج الذي هو المراق منافع فانها وبعض المعدة تمدد عليها
عصرها يعين على دفع الثقل وكذلك ميل المثانة يعين على دفق البول وبعض الرياح النافخة يخرج ولد الاعضاء
ويعين على الولادة ويربط جملة الاحشاء بعضها ببعض وبالصلب فيكون لجميعها وثبا ويكون هو يربطه ويتغير
بالصلب كشيء الحدها اذا اتصل بالحجاب التي طرفا معه الصلب فقد ربط هناك فضل من المتصلات وفصل
من الحجاب الى فم المعدة وبالقاه فضلة من المتصلة الصلب فيفيان وينكون من هناك صفاقين يحتوى على المعدة
ذوا الصفاقين اللذين في جوهر المعدة ويكون وقاية للصفاق اللحمي الذي وطئها ويصل المعدة ويربطها بالاجرام
التي يلي الصلب ويتصل من منبته فضل من الجانبين فينتج منه ومن سيعمر من صفاق عرضه المشد بين على
المعدة جوهر الثرب منشاء من طبقتين او طبقات بحسب الموضع متراكبة شحمية تغشي المعدة والمعاء والطحال والنانسا
منقطعا الى الجانب المستطح من المعدة الى الخارج وهذا الشرب التشريحية منوط بما ارط من المعدة ونفر الطحال
ومواضع سرتها منه لعدها الذي بين العروق المصاحبة لهما بالماسارنيقا وبين المعاء الاثني عشري لكن منا وطها طبلة
وضيقة ودعا اتصل بالكبد وباضلاع الزوجاني الاحقيقا وهذه المنا وطها ليتابس للثرب اولها المعدة
هذا الشرب كانه جراب او ادعى شيئا سيال امكنه فاذا حققت فان الحال في الغشاء الذي بعده وهو يحوي العضل الذي هو
في الطبقة الفوقانية من طبقات عضل البطن المعلومة معدة كله في جملة المراق والطبقة السفلانية من طبقات عضل
البطن مع الغشاء الرقيق الذي هو بالحقيقة الصفاق من جملة الصفاقات والثرب كبطانة الصفاق لظهارة للمعدة وهذه
الاحشاء كلها منفعا ونرى ويشمين الحد نعا وفقا ووقاتيها وفي اسفل المعدة ثقب يتصل بها المعاء الاثني عشري وهذه
الثقب يسمى البواب هو اصيق من الثقب الاعلى لانها منفذ للهضم وذلك منفذ لحلافه وهذا المنفذ يحكم
منضم الى ان ينهي الهضم ثم ينفتح الى ان ينقضي الدفع واعلم ان المعدة تغتذي من ثلثة احدها يتصل به والطعام بعد
والثاني مما ياتيه من الغذاء في العروق المذكورة في تشريح العروق والثالث بما ينصب اليها عند الجوع الشديد من الكبد
الدم نقي ضيف وما واعلم ان القدماء اذا قالوا فم المعدة عنوا تارة المدخل الى المعدة وتارة على المدخل الذي هو الحد
المشترك بين المرء والمعدة ومن الناس من يسميه الفؤاد والقلب اشتراكا في الاسم او صنفان في التمييز واما بقراط فكثيرا ما
يقول فؤاد ويعني فم المعدة بحسب ابنا فيك **الفصل الخامس** في حاصل الامعاء الخالي ويسمى الاثني عشر

لسابق عنايته بالإنسان وسابق علمه بمصالحه خلق الأمعاء التي هي آلات دفع الفضل اليابس كثيرة العدد والتلافيف
والاستدارات لتكون للطعام المنحدر من المعدة مكث صالح في تلك التلافيف والاستدارات ولو خلقت الأمعاء
معى واحداً أو مستقيماً لكان الغذاء ينفصل سريعاً عن الجوف فيحتاج الإنسان كل وقت إلى تناول الغذاء على الاتصال
ومع ذلك إلى البراز والقيام للحاجة فكان من أحدهما في شغل شاغل عن تصرفه في واجبات معيشته ومن الثاني في أذى
واصب وكان ممنوعاً بالشره والمشابهة للبهائم فكثرة التلافيف على الأمعاء وطول مقاديرها كثيرة منها هذه المنفعة وكثرة استدارتها
لذلك المنفعة أقوى وهو أن العروق المتصلة بين الكبد وبين الأمعاء لما كان الغذاء إنما يجذب اللطيف من الغذاء بفوهاتها
النافذة في صفاقات المعدة والأمعاء وإنما يجذب من اللطيف ما يماسها وأما ما يبعد عنها فيتوقف في عمق الغذاء البعيد عن
ملامسة فوهات العروق فإن جذب باطنه إنما يمكن وإنما يتيسر فلطف الحال لو جلد ذكره بتكثير التلافيف يكون ما
يحصل منه في جزء من معى يتوصل إلى المساس في جزء آخر فيمكن طائفة أخرى من العروق من امتصاص صفاوته التي فاتت الطائفة
الأولى وعدد الأمعاء ستة أولها المعروف بالاثني عشري ثم المعروف بالصائم ثم معى طويل ملتف يعرف بالدقاق واللفائف
ثم معى يعرف بالأعور ثم معى يعرف بالقولون ثم معى يعرف بالمستقيم وهو السرم وهذه الأمعاء كلها مربوطة بالصلب برباطات
تشدها [illegible] وخلقت العليا منها دقيقة الجوهر لأن حاجتها إلى الإنضاج ونفوذ قوة الكبد إليها أكثر من
حاجة الأمعاء السفلى ولأن ما ينفذ فيها لطيف لا يخشى تمزيقه لجوهر الأمعاء بنفوذه فيه ومروره به والأخيرة بمنزلة والسفلى ثخينة
من الأعور غليظ ثخين متشحم الباطن ليكون مقاوماً للثفل الذي إنما يتصلب ويتكيف أكثره هناك وكذلك إنما يتعفن
إذا أخذ يتعفن فيه والعلى لا يتشحم له ولكن لم يجعل في الخلقة من تغريه سطحه الداخل برطوبة لزجة مخاطية تقوم مقام التشحم
ثم المعى الاثني عشري متصل بقعر المعدة وله فم يلي المعدة يسمى البواب وهذه بالجملة مقابلة للمريء فكان المريء إنما هو مجلب
إلى المعدة من فوق فكذلك هذا إنما هو للدفع عن المعدة من تحت وهو أضيق من المريء واستغنى في الخلقة عن توسعه
توسيع المريء لأمرين أحدهما أن الشيء الذي ينفذ في المريء أخشن وأصلب وأعظم حجماً والذي ينفذ في هذا المعى ألين
والين وأدق حجماً لانهضامه في المعدة واختلاط الرطوبة المائية به والثاني أن النافذ في المريء لا يتعاطاه من القوى
الطبيعية إلا قوة واحدة وإن كانت الإرادية قد تعينها من جهة واحدة وهي الجاذبة وعينت بفتح السبيل وتوسعه وأما
النافذ في المعى الأول فإنه ينفعل عن قوتين أحدهما الدافعة التي في المعدة والثانية الجاذبة التي في المعى ولا جرم الثفل
يحصل بجملة الطعام [illegible] في السبيل [illegible] وهذه القضية [illegible] فإن المريء كجزء من المعدة
مشاكل لها في هيئة [illegible] من الطبقات وأما هذه القضية [illegible] في جوهر طبقاتها [illegible]
للمعدة إذ كانت المعدة يحتاج إلى جذب بقوة ولا يحتاج إلى مثله الأمعاء فلذلك الغالب على طبقتي المعاء والليف الذاهب في العرض
لكن المعاء المستقيم قد يظهر فيه ليف كثير بالطول لأنه منفذ للمعا عظيم يحتاج إلى جذب ما فوقه ليتعين به على جودة العصر
الدفع والإخراج فإن القليل عاصر على العصر ولذلك خلق واسعاً عظيم التجويف وخلق الأمعاء طبقتان لأن الحاجة إلى أن لا يعتو
الفساد والعفن [illegible] سريعاً لاختلاف الفعلين وطبقتين وخلقت هذه القضية مستقيمة الخلقة ممتدة
من المعدة إلى أسفل ليكون أول الانفتاح متيسراً لأن نفوذ الفضلة في المنفذ المستقيم إلى الاستفال أسرع منه في المنعرج
وكانت هذه الخلقة فيها أيضاً [illegible] في معى آخر [illegible] مستقيمة خلت عنها [illegible] الأعضاء
المكتنفة للمعدة من الجانبين كالكبد [illegible] والطحال [illegible] وقد لقبت بالاثني عشري لأن طولها هذا القدر من أصابع صاحبها مضمومة

وسعتها

وبعدها يستمر فيها المسمى بالبواب الجزء من المعاء الدقيقة التي تلي الاثني عشري ويسمى صائما وهذا الجزء منه ابتدأ التلفف
والانطواء والتلوي ثم كان فيها تجاويف كثيرة ومن ثم يسمى هذا المعا صائما لأنه في أكثر الأمر يوجد خاليا وفارغا والسبب في
ذلك شيئان أحدهما أن الذي ينجلب إليه من الكيلوس يسرع إليه الانتقال عنه فطائفة منه تنجذب نحو الكبد لأن العروق
الماساريقية أكثرها متصل بهذا المعا لأن هذا المعا أقرب الأمعاء من الكبد فليس في شيء من الأمعاء من شعب الماساريقا
فيه وبعد الاثني عشري وهذا المعا يتصل ويصير في المرض جدا وطائفة أخرى تنفصل عنه إلى ما تحته من الأمعاء
لأن المرة الصفراء تنجلب من المرارة إلى هذا المعاء وهي خالصة غير مشوبة فيكون قوية الفعل شديدة التهييج للقوة الدافعة
واللذع فيما تفعل يعين على الدفع إلى أسفل وما يهيج الدافعة يعين على الدفع إلى الجهتين جميعا أعني إلى الكبد
وإلى أسفل فيخص هيئة الأحوال أن يبقى هذا الجزء من المعاء خاليا ويسمى لذلك صائما ويتصل بالصائم جزء من المعا
طويل ملتف مستدير الاستدارات بعد أخرى في المنفعة وكثرة تلافيفه وموضع الاستدارات فيه ما قد شرحنا
في الفصول المتقدمة وهو أن يكون للغذاء فيها مكث ومع المكث امتصاص يعوقها العروق الماساريقا بعد نقاء هذا المعا
أخو الأمعاء العليا الدقيق ويسمى دقاقا والهضم فيها أكثر منه في الأمعاء السفلى التي يبقى غلظها لأن الأمعاء السفلى جعلها
في هيئة الثقل للإبراز وإن كانت أيضا لا تخلو عن هضم كما لا تخلو عن عروق كثيرة فكبدية فإنها المعى حيث ينتقل
ما أسفل الدقاق ومعا يسمى بالأعور ويسمى كذلك لأنه معا كالكيس له فم واحد يقبل إليه من فوق ومنه يصير يخرج ويدفع
ووضعه إلى خلف قليلا وميله إلى اليمين وقد خلق لمنافع منها أن يكون للثفل مكان يحصر فيه فلا يحتاج إلى القيام
في كل وقت يصل إلى الأمعاء السفلى قليل منه بل يكون محرزا يجتمع فيه بكليته ثم يدفع عنه بسهولة إذا تم ثقلا ومنها
أن هذا المقام هو مبدأ يحتج فيه أسباب الثفل إلى السفلية والفضلة لامتصاص ما بقي فيه من الماساريقا
وإن كان ليس فيها ذلك الامتصاص وقوة مص الكبد عنه الجوهر الغذائي الذي لم يتم مثله وهو يتحرك وينتقل
وينصرف بل إنما يتم إذا اتصل من الكبد فيستخرج منه لينه صب المجاري فهضم سببه هضم المعدة الذي كان بالسكون في المجاري
وهو مجتمع محصور في شيء واحد يبقى فيه زمانا طويلا وهو ساكن مجتمع فيه فيكون نسبته إلى المعا الغلاظ نسبة المعدة
إلى الدقاق ولما احتيج أن يقرب من الكبد ليستوفي الكبد تمام الهضم وإحالة الثاني ما لم ينهضم ولم يصلح بعض الكبد
إلى أجود ما يمكن أن يستحيل إليه إذ كان نفذ عنه في المعدة ولم يصل إليه تمام الهضم بسبب كثرة المادة وسرعة الانتقال
إلى ما هو طويل لما هو عصبي ولأن فعل محروما هو عصبي ذا أنه قوة فاعلة صادقة فهاه محرّكة الأعور الفضل الذي
هو من عصارات يستحيل ثفلا وكان موجودا في الخارج جميعا لكنه كان في المعدة مع ما امتزج في القولون هو الكام
حد وكان الذي يحتاط أولا بأن ينفصل خصوصا ولم يخل في المعدة من فعالها والغضا ما يهرم ويحول بينه وبين
ما يمتص من الكيموس الرطب صناعة من القوة مصلحة إذا وجد مستقرا ملتفا فيه فلا ما تم الهضم ثم منفصل
عنه إلى معا ينبعث منه الغذاء وأما قوم فقالوا إن المعا خلق أعور ليلبث فيه الكيموس فيستنظفه الكبد ما بقي فيها من
جوهر الغذاء بالتمام وحسبوا أن الماساريقا إنما تتم الأعور وهذا خطأ وذلك أن هذا العروق إنما المنفعة ما بيناه والذي
هذا المعاء يتوسط العروق امتصاص الصفاوة من الثفل كفاه ثم واحد إذ لم يكن وضعه صع المعدة على طول البدن
ومن منافع عوده أنه يجمع للفضول التي لو سلكت كلها في سائر الأمعاء خيف حدث في القولنج فإذا اجتمعت فيه تحجت
المسالك وأمكن لاجتماعها أن يندفع عن الطبيعة جملة واحدة فإن المجتمع يسرا بدفاعا من المتشتت ومن منافعه

ما روينا لا بدّ من تقويته كما في المعاء الاعور الذي دوران والحياة فانه مما لا بدّ عنها بدن حيوان فلذلك ما اشبه ذلك الا ان طبيعته
الذي صير فيه الجم وهذا المعاء اولى الامعاء بحيث يفتق لا ريب لانه يخلو عن مرور حوط وكلا منشئ دمها باينه من الماساريقا
فانه ليس باينه من الماساريقا شئ منها هناك يتصل بالاعور من اسفل المعاء المسمى بقولون وهو معا غليظ صفيق كما
يبعد عن الاعور يميل عند ذات اليمين ميلا حتى يلتقي عن الكبد ثم ياخذ ذات اليسار متوجها فاذا حاذى الجانب الايسر مال
الى اليمين والى خلف ثم يجد ايضا هناك يتصل بالمعاء المستقيم وهو آخر الامعاء ومتصل باسفل القولون ثم ينحدر على
الاستقامة فيتصل بالشرج ومنفعة هذا المعاء دفع الثفل الى خارج وقد خلق تعالى له اربع عضلات تعمه وتمسكه
ولحمة منها مشتملة على فم المعاء المستقيم الذي عنده المقعدة والخارجة لطائفه بانطباقها شديدة والمنفعة منها منع الشرج
شدة وقد جعلت على هيئة ما يجتمع هناك بالعصر واخرى فوق هذه اذ قلما منها فكالمستدير بهانى الاشتمال وهي معينة
لذلك في القبض والعصر وطرفها ما بين العضلتين تتصلان باصل القضيب فوق ها بين العضلتين زوج فوق
باشتماله على المعاء المستقيم ومنفعتها اشالة المقعدة الى فوق عند ما استرخاء ما بين العضلتين بعرض الدبران فوق
وانما خلق هذا المعاء مستقيما ليكون اندفاع الثفل عنه اسهل والعضلة المعينة له على الدفع لتستعين بالتي على المراق
وهي ثماني عضل فليكن هذا القدر كافيا في تشريح المعاء [illegible] ومنفعته وليس يتحرك شيء من هذه الاعضاء التي هي مجاري
الغذاء بعضل الا الطرفان يعني الراس وهو الحنجرة والاسفل وهو المقعدة وقد ذكرنا تشريح عضل الحنجرة فلنذكر عضل المقعدة
فنقول ان عضل المقعدة اربع منها عضلة [illegible] لطيفها شديدة وتشبه [illegible] عضل [illegible] وهي
يقبض الشرج وتمسكه وينقبض بالعصر فيها ما البراز [illegible] وعضلة موضوعة اسفل من هذه وفوقها ما التقيا من [illegible] كانا
ويظن انها ذات طرفين ومتصل طرفها باصل القضيب بالحقيقة وزوج موضوع فوق الجميع منفعتها اشالة المقعدة الى
فوق ولنا ان يعرض خروج المقعدة لاسترخائها فقد بان ان الامعاء كلها [illegible] وشرايين وعصب اكثر من عصب الكبد يحتاجها
الحس كثيرا ان الاعضاء الضرورية في قوام الحيوان ثلثة اعضاء تغذية البدن وتصدر عن القوة الطبيعية وفعل تغذية الروح و
ويصدر عن القوة الحيوانية وفعل الحس والحركة وتصدر عن القوة النفسانية وقد اعد الخالق لكل واحد من ذلك الاعضاء التي
يحصل فعلا لها منها تجويفا وخزانة تحويها فاعضاء التغذية تشمل المعدة والكبد يحمل معها الطحال والمرارة والكليتان
والمعاء والتجويف الذي هو الفضاء الذي يحيط به المراق من قدام والصلب من خلف والحجاب الحاجز [illegible] من فوق
وعظم العانة والوركين من تحت واعضاء تربية الروح وتغذيته القلب والرئة وقصبتها والتجويف الذي يحويها هو الفضاء
الذي يحده اما من قدام فالقص والاضلاع الصدر ومن خلف الظهر الاعلى ومن فوق الترقوة والعنق ومن تحت الحجاب الحاجز
واعضاء الحس والحركة ومبدأ قواها الدماغ والنخاع ثم العصب والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحده اما من فوق فالقحف
واما من تحت فالعظم الوتدي واما من قدام فالعظم الاكليلي واما من خلف فالعظم اللامي والعظم الذي يحيط الدماغ
[illegible] واما من الجانبين فالعظمان اللذان فيهما الصماخان ويتصل بهذا التجويف العظم الذي هو ثقب نافذ من خرزات العنق
واتصلت هذه الاعضاء الذي يحيط بها هذه التجاويف هي الاعضاء الضرورية في قوام الحياة وسائر الاعضاء الحواس [illegible]
جنن عنها [illegible] وقد خلق الخالق موضع تغذية الروح وتربيته [illegible] في الوسط لانه اصون المواضع [illegible]
وابعدها عن منال الآفات التي تحملها سائر الاعضاء دون عضو الجوف [illegible] حصينة بجنن وثيقة من العظام وجعل اعضاء
الغذاء تحته لا [illegible] كثيرة ثقيلة [illegible] فلو كان فوقها لاذته ثقلها ويجرب اليه فضولها وجعل بينهما سدا [illegible] حاجزا

ثخينا هو الحجاب الحاجز المعروف بديافراغما لئلا يختلط ما بالنسيم الطيب شيء من الابخرة المتصعدة من الاغذية وعن ثقالها
المتعفنة وجعل اعضاء الحس والحركة موضوعة لانها صغيرة الحجم لان شغلها الجوهر اللطيف هو الروح فلذلك لا يثقل على ما تحتها
ولان العضو الحاس خصوصا العين لطيفة للنسبة واوفق المواضع للطيفة ان يكون مرتفعا مشرفا على غيره ... فهي
التجاويف التي يسكنها الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وغرضنا في هذا الفصل متوجه على اعضاء التجويف الاسفل من
بينها على اعضاء دفع الفضول الباطنة وهي الامعاء فلنأخذ في شرحها ونحن نبدأ منها فنقول ان الخالق تعالى لما اوجد لنا
خلق الانسان مركبا من عناصر متضادة وجعل قوام جوهره من الرطوبة وكان الحار الذي منه والحار المحيط به يحلل جوهره وجب
ان يدبر بحكمته لبدنه بدلا يحصل له به بدل ما يتحلل عنه فيبقى مدة ما تعيش فيها ... فاراد ان يستحيل الى مشاكلة جوهره
فيسد مسد المتحلل منه وهذا هو الغذاء واعد للاعضاء منها ينضج هذا الشيء الذي هو الغذاء ويستحيل الى نوع مشاكلة
وهذه الاعضاء هي الكبد والمعدة وما يجري معها ولما علم سبحانه وتعالى ان الجسم الذي هو الغذاء ليس يمكن طبيعة الانسان
ان تحيله كله الى مشاكلة البدن بل البعض اللطيف منه ويبقى منه فضل مؤذ باحتباسه خلق له الات تدفع الفضل وهي
الامعاء كما خلق لها آلة تجذب الغذاء وهي المري وخلق الامعاء من جوهر عصبي ليكون صلبة لينة اعني صلبة بالقياس الى
الباقي ... لينة بالقياس الى البساطة ... ولو خلقها عظمية لما اطاعت للانبساط عند الامتلاء والانتفاخ في الرياح
ولكانت ايضا ثقيلة مؤذية عند الحركة ولو خلقها لحمية لكانت تعرض للانخراق عند مدد الاثقال والرياح الزائدة على
المجرى الطبيعي فجعلها الصانع تعالى عصبية تنبسط عند ... ولا يسرع اليها الانصداع والانخراق والتاكل وخلقها من طبقتين
ليكون امتن واثخن واصبر على ما يدفعها من الاثقال المنفعلة اليابسة ولذعها من الاخلاط الحادة وجعل في واحدة
الطبقتين بالعرض في خلقة الامعاء ان تعرض للاخرى افة وخلق الليف في نسج كلتي الطبقتين مستعرضا الا فيما خلق في
طبقتي المعدة اذ كان الليف في الباطنة من طبقتي المعدة مستطيلا وكانت الحكمة في ذلك ان حاجة المعدة الى استعمال القوة
الجاذبة اشد واكثر وان القوة الجاذبة هي الليف المستطيل الذي يمكنه ان يجذب الى المبدأ فينفعل المواد ...
ليشتمل عليه كما ان القوة الدافعة هي الليف المستعرض الذي يمكنه ان ينقبض شديدا فيضغط ما يحويه فيندفع و
وان القوة الممسكة هي الليف المورب الذي يمكنه ان يحتوي على الشيء من جوانب شتى مخالفة فيجود تمكنه من ضبطه

الفصل السادس

في تشريح الكبد والبواب الاوردة ... اما الكبد فانه العضو الذي به تكون الدم
وان كان الماساريقا قد تحيل الكيلوس الى الدم احالة ما ... من قوة الكبد الدم بالحقيقة فلذلك استحالته الى مشاكلة
الكبد الذي هو لحم احمر حلو ... كانه دم جامد ... ينبت منه العروق التي هي اصول ما يتبعه متفرقة كالليف
على ما نعلمه من تشريح العروق الساكنة وهو يتصل بالمعدة والامعاء بتوسط شعب الباب التي تمر ماساريقا فيغذوه ويطبخه
هناك دما ويوجهه الى البدن بتوسط العرق الاجوف النابت من حدبته ويوجه المائية الى الكليتين من طريق الحدبة
ويوجه الرغوة الصفراوية الى المرارة من طريق التقعير ويوجه الرسوب السوداوي الى الطحال من طريق التقعير وتقعيرها يلي المعدة
منها ... على حدبة المعدة ... بما يلي الحجاب فلا ... الحجاب ... حركته وكأنه ... يقرب من
نطفة وهي تتصل ... بالعرق الكبير النابت ... الضلوع الخلف ... وتجللها اغشية عصبية
يتولد من عصبة صغيرة ... فيما ذكرناه ... في الجانب الايمن ...
الاحشاء وقد ياتيها عرق ضارب صغير تتفرق فيها فيتفرق اليها الروح ويحفظ حرارتها الغريزية ويعيدها بالنبض

١ نقد هذا

وانفذ هذا العرق الى القعر لان الحدبة بعضها تتروح بحركة الحجاب ثم يخلق للدم في الكبد فضا واسع لم يتشعب عرقه
ليكون اشتمال جميعها على الكيلوس اشد وانفعال نفاذ الكيلوس منها اتم واسرع وما يلي الكبد من العروق وارق
ضيقا ليكون اسرع تادية لما يتم الحميرة التي تحويها والغشاء الذي يحوي الكبد يربطها بالغشا المجلل للامعاء والعروق التي
ذكرناها ويربطها ايضا بالحجاب برباط قوي عظيم ويربطها بالاضلاع الخلف برباط اخر وهو دقيق صغير ويتصل بينها وبين
القلب العرق الواصل بينهما الذي سنصفه طلع من القلب اليه او طلع منه الى القلب بحسب الذي هبين وقد يحكم ربط
العرق ايضا بالكبد حشوا صلب ثخين وهو مع ذلك عليه ارق جانبيه الذي يلي الداخل فانه اوحد للامر لانه ماس للاعضاء
الرقيقة وكبد الانسان اكبر من كبد كل حيوان يقاربه في القدر وقد قيل ان كل حيوان اكثر اكلا واضعف قلبا فهو اعظم كبدا
ويصل بينها وبين المعدة عصب لكنه دقيق فلذلك قل حسها وكان الامر عظيم من اورام الكبد اول ما ينبت من الكبد عرقان
احدهما من الجانب المقعر واكثر منفعته في جذب الغذاء الى الكبد ويسمى الباب والاخر في الجانب المحدب منفعته ايصال الغذاء
من الكبد الى الاعضاء ويسمى الاجوف ولنبدأ بتشريح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب ينقسم اول طرفه الذي في
تجويف الكبد خمسة اقسام تتشعب في اطراف الكبد المحدبة ويذهب منها واحد الى المرارة وهذه الشعب هي مثل اصول
الشجرة النابتة يأخذ الى غور منبته واما الطرف الذي على تقعيرها فانه كما ينفصل من الكبد ينقسم اقساما ثمانية ثم اثنان
منها صغيران وستة هي اعظم فاحد الصغيرين يتصل ببعض الامعاء المسمى باثني عشري ليجذب منه الغذاء وقد يتشعب
منه شعب تتفرق في الجرم المسمى بانقراس والقسم الثاني يتفرق في اسافل المعدة وعند البواب الذي هو فم المعدة السافل
ليأخذ الغذاء واما الستة الباقية فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة ليغذو ظاهره اذ باطن المعدة يلاقي
الغذاء الاول الذي منه فيغتذي منه بالملاقاة والقسم الثاني يأتي ناحية الطحال ليغذو الطحال ويتشعب منه قبل
وصوله الى الطحال شعب تغذو الجرم المسمى بانقراس من اصغرها ينفذ ثم الى الطحال ثم يتصل بالطحال وقع ايضا انه
يخرج منه شعبة صالحة تنقسم في الجانب الايسر من المعدة ليغذوه واذا انفذ النافذ منه في الطحال وتوسط صعد منه
جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبة في النصف الفوقاني من الطحال ليغذوه والجزء الآخر يبرز حتى يوافي حدبة
المعدة ثم يتجزأ جزئين جزء يتفرق منه في ظاهر يسار المعدة ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعدة ليدفع اليه الفضل
العفص الحامض من السوداء ليحرك بها الشهوة وليدفع ثم المعدة الدفعة المشهية للشهوة وقد ذكرنا هذا قبل واما الجزء
النازل منه فانه يتجزأ ايضا جزئين جزء يتفرق شعبه في النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء الثاني الى
الثرب فيتفرق فيه ليغذوه والجزء الثالث من الستة الاوائل ياخذ الى الجانب الايسر فيتفرق في جداول العروق التي
حول المعا المستقيم ليمتص ما في الثفل من فاضل الغذاء والجزء الرابع من الستة يتفرق كالشعر بعضها يتوزع في
ظاهر يمين حدبة المعدة مقابلا للجزء الوارد على اليسار من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى يمين الثرب فيتفرق فيه
مقابلا للجزء الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالي والجزء الخامس من الستة يتفرق في الجداول التي حول
معا قولون ليأخذ الغذاء والسادس كذلك اكثره يتفرق حول الصائم وباقيه حول الدقاق المتصلة بالاعور
فيجذب الغذاء واما الاجوف فان اصله اولا يتفرق في الكبد نفسه الى اجزاء كالشعر ليجذب الغذاء من شعب الباب المتشعبة
ايضا كالشعر فان شعب الاجوف واردة من حدبة الكبد الى جوفها واما شعب الباب فواردة من تقعير الكبد الى جوفها
ثم يطلع ساقه عند الحدبة فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق الحجاب وينفذ فيه ويخلف

في الحجاب

في الحجاب عرقين ينفرقان فيه ويوتيانه الغذاء ثم يحاذي غلاف القلب فيرسل اليه شعباً كثيرة تنتشر كالشعر ويصعد ثم ينقسم
قسمين قسم منه عظيم يأتي القلب فيتصل به عند اذن القلب الأيمن وهذا العرق اعظم عروق القلب وانما كان هذا العرق
اعظم من سائر العروق لان سائر العروق انما هي للاستنشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من النسيم فيحتاج ان
يكون منفذه اوسع وفوهاته اعظم وهذا كما يدخل القلب يحلو له اغشية ثلثة من فوقها من خارج الى داخل فيجتذب
القلب عند حركته منها الغذاء ثم لا يعود عنها اذا تشنج واغشيته صلبة كالأغشية وهذا الوريد يختلف عند محاذاة القلب
عروقاً ثلثة عرق يصير منه الى الرئة نابتاً عنه عند منبت الشريان نفذ به الامر منعطفا في التجويف الايمن الى الرئة وقد
خلق ذا غشاء بين كالشريانات وهذا يسمى الوريد الشرياني والمنفعة الأولى في ذلك ان يكون ما يرشح منه دماً في غاية
الرقة مناسباً للجوهر الرئة اذ هذا الدم من القلب لم ينضج فيه بعد نضج المنضج في الشريان الوريدي والمنفعة
الثانية ان ينضج فيه الدم فضل نضج واما القسم الثاني من هذه الاقسام الثلثة فيستدير حول القلب ثم ينبث في
داخله ليغذوه وذلك عندما يكاد الوريد الأجوف ان يغوص في الاذن الايمن الا من داخل القلب واما القسم الثالث
فانه في قليل من الناس خاصة الى الجانب الايسر ثم ينحو الفقرة الخامسة من فقار الصدر ويتوكأ عليها ويتفرق في الاضلاع
الثمانية السفلى وما يليها من سائر العضل والأجسام واما النافذ من الاجوف بعد الاجزاء الثلثة اذا جاوز ناحية
القلب صعوداً يتفرق منه في اعالي الاغشية المنصفة للصدر وفي اعالي الغلاف للقلب وفي اللحم الرخو المسمى توثة شعب ثم
ثم عند قربه من الترقوة ينشعب منه شعبتان يتوجهان الى ناحية الترقوتين متوربتين كلما امعنتا تباعدتا ويصير كل شعبة منهما
شعبتين واحدة منهما من كل جانب يتحدر على طرف القص يمنة ويسرة حتى ينتهي الى الخنجري ويتفرق في مرها شعباً تتفرق
في العضل التي بين الاضلاع وتلاقي افواهها افواه العروق المنبثة فيها ويبرز منها طائفة الى العضل الخارجة من الصدر فاذا
وافت الخنجري برزت طائفة منها الى العضل الشراسيفية المحركة للكتف وتتفرق فيها وطائفة تنبث تحت العضل المستقيمة
وتتفرق فيها منها شعب واواخرها تتصل بالاجزاء الشاملة من الوريد الجائي الذي سنذكره واما الباقي من كل واحد
وهو زوج فان كل واحد من فردية يتخلف منه شعبة تتفرق في الصدر تغذو الاضلاع الاربعة العليا وشعبة تغذو
موضع الكتفين وشعبة تأخذ نحو العضلة الغائرة في العنق لتغذوها وشعبة تنفذ في ثقب الفقرات الست العلى
في الرقبة وتجاوزها الى الرأس وشعبة عظيمة هي اعظمها تصير الى الابط من كل جانب ويتفرع فروعاً اصغرها يتوزع في العضل
التي على القص وهي التي تحرك مفصل الكتف وثانيها يتفرق في اللحم الرخو والصفاقات التي في الابط وثالثها يهبط مارا على جانب
الصدر الى المراق ورابعها اعظمها وينقسم ثلثة اجزاء جزء يتفرق في العضل الذي في تقعير الكتف وجزء في العضلة الكبيرة التي
في الابط والثالث اعظمها يمر على العضد الى اليد وهو المسمى بالابطي والذي يبقى من الانشعاب الاول الذي انشعب احد زوجيه
هذه الاقسام الكثيرة فانه يصعد نحو العنق وقبل ان يمعن في ذلك ينقسم قسمين احدهما الوداج الظاهر والثاني الوداج الغائر
والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد من الترقوة قسمين احدهما كما ينفصل يأخذ الى قدام والى الجانب والثاني يأخذ الى قدام
فيسفل ثم يصعد ويعلو مستظهراً نابتاً من الترقوة ويستدير على الترقوة ثم يصعد بعلو مستظهر الرقبة حتى يلحق القسم
الأول فيختلط به فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقبل ان يختلط به ينفصل عنه جزءان احدهما يأخذ عرضاً ثم يلتقيان
عند ملتقى الترقوتين في موضع الغاور والثاني يتوربان مستظهر العنق ولا يلاقي فرداه ... وينفرع من هذين الزوجين
شعب عنكبوتية تغوص في الحس لكنه قد تفرع من هذا الزوج الثاني خاصة في جملة من فوقها اوردة ثلثة يحسن سنطها قد ...

غير محسوسة

١٥ب ج

غير مستوية ولتعد هذه الأوردة صاعدة على الكتف وهو الملتقى الكتفي ومنه القيفال وإنشاؤه من جنبتي هذا الكتفي بل من إبانة الحد
رأس الكتف معًا لكن أحدهما يحتبس هناك وأقل حجمًا ويذهب ولا يتفرق فيه وأما الثاني فيعدو منهما مجاورة إلى رأس العضد ثم
يتفرق هناك وأما الكتفي فإنما يذهبان جميعًا إلى أسفل اليد هذا وأما الوداج الظاهر فبعد اختلاطه ينقسم إلى اثنين
فينبطن جزء منه ويتفرع شعبًا صغارًا تتفرق في الفك الأعلى وشعبًا أعظم منها كثيرة تتفرق في الفك الأسفل والجزء
من كل صنفي الشعب يتفرق حول اللسان وفي ظاهر ما يلي أجزاء العضلة للوجه هناك والجزء الآخر ينبسط ويتفرق في المواضع
التي تلي الرأس والأذنين وأما الوداج الغائر فإنه يلزم المريء ويصعد مستقيمًا ويخالف في مسلكه شعب الوداج الظاهر ويبثه
من الوداج الظاهر وينقسم جميعها في المريء والحنجرة وجميع أجزاء العضل الغائرة وينفذ آخره إلى منتهى الدرز اللامي
فيتفرع هناك منه فروع تتفرق في الأعضاء التي بين الفقارة الأولى والثانية ويأخذ منه عرق يشعر إلى عند مفصل
الرأس والرقبة ويتفرع منه فروع تأتي الغشاء المجلل للقحف ويأتي ملتقى حرز القحف ويغوص هناك في القحف والباقي
بعد إرسال هذه الفروع ينفذ إلى جوف القحف منبثًا دقيقًا لا يحس يتفرق منه شعب في غشاء الدماغ لتغذوه وتربطه
الغشاء الصلب بما حوله ويغوص ثم يخرج شعبة في الحجاب المجلل للقحف ثم ينزل من الغشاء الرقيق إلى الدماغ ويتفرق فيه
تفرق الشرايين ويشدها كلها إلى الصفاق الثخين ويتحد بها إلى الموضع الواسع وهو الفضاء الذي ينصب إليه الدم ويجتمع
فيه ثم يتفرق عنه فيما بين الطاقين ويسمى معصرة فإذا نزلت هذه الشعب البطن الأوسط من الدماغ احتاجت إلى أن
يصير منها فكتابًا عظيمًا من الحفرة ويجاورها إلى حيث تنشعب منها ثم يمتد من البطن الأوسط إلى البطنين المقدمين ويلاقي ضفائر
الشرايين هناك وينسج منها الغشاء المعروف بالشبكة المشيمية وأما الكتفي فهو القيفال وأول ما يتفرع منه إذا
حاذى العضد شعب تتفرق في الجلد وفي الأجزاء الظاهرة من العضد ثم بالقرب من مفصل المرفق ينقسم ثلثة أقسام أحدها
هو حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الأعلى ثم يميل إلى الوحشي مائلا إلى حدبة الزند الأسفل ويتفرق في أسافل
أجزائه الوحشية من الرسغ والثاني يتوجه إلى معطف المرفق في ظاهر الساعد فيخالط شعبة من الإبطي فيكون منهما الأكحل
والثالث يغوص ويخالط في العمق شعبة من الإبطي أيضًا وأما الإبطي فأول ما يفرع شعبًا يتفرق في العضد ثم يتفرق
في العضل التي هناك وما يفنى بها إلا شعبة منها ما يبلغ الساعد فإذا بلغ الإبطي قرب مفصل المرفق انقسم إلى قسمين أحدهما
يغوص ويتصل بالشعبة المنحدرة من القيفال ويجاوره قليلًا ثم ينفصلان فيفضي أحدهما إلى الإنسي حتى يبلغ الخنصر والبنصر
ونصف الوسطى ويرتفع جزء وينقسم في أجزاء اليد الخارجة التي هناك من العظم والعصب لشاكي منتهى الإبطي ثم يتفرع عند
الساعد فروعًا أربعة فالأول منها ينقسم إلى أسافل الساعد إلى الرسغ والثاني ينقسم فوق انقسام الأول مثل انقسامه
والثالث ينقسم كذلك في وسط الساعد والرابع أعظمها وهو الذي يظهر ويعلو ويرسل فروعًا يمينًا شعبة من القيفال
فيصير منهما الأكحل وما منه هو الباسليق هو يدبها ويغوص مرة أخرى والأكحل يبتدئ من الإنسي ويعلو الزند الأعلى
ثم يميل إلى الوحشي ويتفرع فروعًا على صورة حرف لاء من اليونانية ينصب أعلى جزئيه إلى طرف الزند الأعلى ويأخذ نحو الرسغ
ويتفرق خلف الإبهام وفيما بينه وبين السبابة وفي السبابة والجزء الأسفل منه ينصب إلى طرف الزند الأسفل وينقسم إلى
فروع ثلثة فرع منه يتوجه إلى الموضع الذي بين الوسطى والسبابة ويتصل بشعبة آتية من العرق الذي يأتي السبابة
من الجزء الأعلى ويتحد به عرقًا واحدًا ويذهب فرع ثان منه وهو الأسيلم فيتفرق بين الوسطى والبنصر ويمتد الثالث
إلى البنصر والخنصر وجميع هذه ينقسم في الأصابع قد خممنا الكلام في الجزء الصاعد من الأجوف وهو أصغر جزئيه وأما الجزء

النازل

النازل فاول ما يتفرع منه كما يطلع من الكبد وقبل ان يتوكأ على الصلب هو شعب شعرية تصير الى لفائف الكلية اليمنى
ويتفرق فيها وفيما يليها من الاجسام لتغذوها ثم يتفرع منها عرقان عظيمان تسميان الطالعين يتوجهان الى الكليتين ليصفيا
ما يتميز الدم لان الكلية انما تجذب منهما غذاءها وهو مائية الدم وقد يتشعب من الايسر الطالعين عرق يأتي البيضة اليسرى من الذكر
والانثى على النحو الذي بيناه في الشريانين لا يغادره وفي هذا ما يتفرع بعد هذين عرقان يتوجهان الى الانثيين فالذي يأتي
اليسرى ما يأخذ دائما شعبة من الايسر من هذين الطالعين وربما كان في بعضهم كل منشأه منه والذي يأتي اليمنى فقد يتفق
ان يأخذ في الندرة شعبة من الايمن من هذين الطالعين ولكن اكثر احواله ان لا يخالطه ما يأتي الانثيين من الكلية والمجاري
الذي يصبغ فيه المني بعد احمراره لكثرة معاطف عروقه واستدارتها وما يأتيها ايضا من الشرايين واكثر هذا العرق يغيب في
القضيب وعنق الرحم فلها ما بيناه من امر الشرايين بعد تمام الطالعين ويتشبه ما يتوكأ الاجوف على فقرات الصلب يأخذ
في الانحدار ويتفرع منه عند كل فقرة شعبة ويدخلها وينفذ في العضل الموضوع عندها فيتفرع منه عروق تأتي النخاع
وينتهي الى عضل البطن ثم عروق تدخل في ثقب الفقار الى النخاع فاذا انتهى الى آخر الفقار انقسم قسمين يتنحى احدهما عن الاخر
يمنة ويسرة كل واحد منهما يأخذ نحو الفخذ ويتشعب كل واحد منهما قبل موافاة الفخذ طبقات عشرة فواحدة منها تتصل بالمتنين
والثانية من الشعب دقيق شعرية تنفذ في بعض اسافل اجزاء الصفاق والثالثة تتفرق في العضلة التي على عظم العجز والرابعة
تتفرق في عضل المقعدة وظاهر العجز والخامسة تتوجه الى عنق الرحم من النساء فيتفرق فيه وفيما يتصل به والى المثانة ثم تنقسم
القاصد الى المثانة قسمين قسم يتفرق في المثانة وقسم يقصد عنقها وهذا القسم في الرجال كبير جدا لمكان القضيب وفي النساء
قليل والعروق التي تأتي الرحم من الجانبين يتفرع منها عروق تأتي صاعدة الى الثدي لتشارك بها الرحم الثديين والسادسة تتوجه
الى العضل الموضوعة على عظم العانة والسابعة تصعد الى العضل الذاهبة في استقامة البدن على البطن وهذه العروق منها تتصل اطراف
العروق التي قلنا انها تنحدر في الصدر الى مراق البطن وتخرج من اصل هذه العروق في الاناث عروق تأتي الرحم والثامنة تأتي القبل
من الرجال والنساء جميعا والتاسعة تأتي عضل باطن الفخذ فتتفرق فيها والعاشرة ما يأخذ من ناحية الجانب تستبطن الخاصرة
ويتصل باطراف عروق متوجهة لا سيما المتوجهة من ناحية الثديين ويصير من جملتها جزء عظيم الى العضل الاربيتين وما يبقى
من هذه يأتي الفخذ فيتفرع فيه فروع وشعب واحد منها ينقسم في العضل التي على مقدم الفخذ ونحو عضل اسفل الفخذ و
الانسية منحدرة وشعب جزء كثيرة تتفرق في عمق الفخذ وما يبقى بعد ذلك كله ينقسم كما يحاذي مفصل الركبة طبيل الى ثلاث شعب
فالوحشي منها يمتد على القصبة الصغرى الى مفصل الكعب والاوسط يمتد في متن الركبة منحدرا ويفرد شعبا في عضل باطن
الساق ويتشعب شعبتين يغيب احديهما فيما دخل من اجزاء الساق والثانية الى ما بين القصبتين ممتد الى مقدم الرجل
ويختلط بشعبة من الوحشي المذكور وهو الاسفل والثالث ينحدر الى الموضع المعرف من الساق ثم يمتد الى الكعب والطرف المحدب من القصبة
العظمى ويبرز الى ظاهر القدم وهو الصافن وقد تخالف هذه الثلاثة او يعبر اثنان ويخفيا ما يحاذيان الى القدم من ناحية القصبة
الصغرى واثنان انسيا فالوحشيان احدهما يعلو القدم ويتفرق في اعاليه ناحية الخنصر والثاني هو الذي يخالط الشعبة الوحشية
من القسم الانسي المذكور ويتفرقان في الاجزاء السفلية فهذه هي عدة الاوردة

الفصل السابع في المرارة و

المثانة والفضل الذي يسيل اليهما فاما المرارة والمثانة فيشتركان في ان غذاءهما الا بايهما في الفضل الذي يسيل اليهما
لان جرم كل واحد منهما عصبي فالمرارة منها يأتيها جوهر لطيف صفراوي يتغذى عن مشاكلها والمثانة يأتيها جوهر رقيق حاد
عن مشاكلها وقد سبقت الكلية الى استخلاص ما فيه من الجوهر الغاذي وكل واحد منهما بائنة فضل عن مشاكل ومع ذلك فانها

لا شوب له لأن مسالكها ضيقة فلا ينبع للفضل عن الشوب الذي يأتي به جوهرها الغليظ ولذلك يأتي كل واحد منهما عرق آخر
للغذاء فالمرارة يأتيها إلى عنقها عرق غير صغير من أفواه الباب وعصبة هي شعبة عصبة الكبد وهما خفيان وعرق ظاهر من شعب عصبة
ضارب هو من شعب شريان الكبد وذلك كله يخالط المرارة من جهة العنق الجاذب ثم يتفرق فيه إلى الجوف وأما المثانة فيأتيها
من أقرب المواضع منها عند العصعص شريانان ووريدان يأتيان من المتصل مع العصبة وعصبة مشتركة كلها جميعا ويجللها ولما
كان الفضل المائي أكثر من المرة الصفراوية كانت المثانة أكبر من المرارة فاحتاجت إلى عصبة أكبر وعروق أكثر وكل واحد من
المرارة والمثانة فله طبقة واحدة منسوجة من أصناف الليف الثلاثة إلا ما بين الصفين العنق القابل والعنق الدافع فإن
هناك مفضي إلى طبقتين يسيل فيما بينهما الفضل السائل إليهما فيغوص في قرب الثاني إلى الفضاء الذي يجمع به جوهر حتى إذا
امتلأ وأكثر انسد المجرى فلم يرجع إلى خلف بل كان سبيله إنما هو إلى العنق الثاني أما في المرارة فالدافع إلى المعا وأما في المثانة
فالدافع وعلى فم المثانة عضلة واحدة يحيط بها مستعرضة الليف على فمها ومنفعتها حبس البول إلى وقت الإرادة فإذا أريدت
الإرادة استرخت عن قبضتها وضغط عضل البطن بمعونة من الحجاب إذا ضغطوا نزوى وأما الطحال فليس عضوا ضروريا لكل حيوان
ويجوز فكثير منها لا طحال له أو له طحال صغير جدا كالنقطة مثلا وكل حيوان له رئة فله مثانة بسبب العطش لاشتياق الرئة
بالطبع إلى البرد والرطوبة إذا اسخنت وجفت من شدة الحركة ومن الحرارة الحادة ولذلك يكون لا رئة له مثانة وما لا
رئة له فليس يحتاج إلى مثانة أو ليس ينبغي أن يظن أن الرئة يكفيها ما يرشح إليها من الشرب بل قد تبين ذلك ما يصعد
إليها من لطيف بخار الماء وما يجري إليها في العروق وأما الطير والجزء في الجلد الفلس فلما كانت رئتها ليست مورثة و
ليس في طباعها أيضا شدة العطش لم يكن لها مثانة والطير لا يشرب الماء كثيرا لأنها هوائية المزاج ليست ببكاء
فإن والطير أيضا يذهب فضل مائيتها في الريش فلا يحتاج إلى مثانة وكذا الصدف والفلس لا السلحفاة فإن رئتها لحمية
ومرية أو ليس لأن جلدها لا تغتذي بفضل رطب بل بفضل يابس فيجتمع منها فضل رطب أكثر فإن وجلدها الجلد الصلب
فلا يتحلل ومثانة البحري أكبر لأنها أرطب إلى الشرب لاحتياجها إلى بلع الماء أشد اضطرارا والحيوان السمي أمور له مثانة
وليس له كلية إذ كان لين جلده ولحمه يغني عن كثرة استنطاقها وهما أعضاء جذب المائية لأن المائية لا يبقى فيه بل يتحلل
وأما غيره فما له رئة ومثانة فإن له كليتين فظهر من أشياء انتفاع الكلية اليمنى فوقها وهذا إنما يطابق الإنسان عند
التحقيق حاجة لا أسير ونسيل حاجة لا ابن ثم نتكلم في الحجاب وإن كل حيوان ذو أعضاء تنفس وأعضاء غذاء فله حجاب و
الحجاب يشارك الأعضاء الحس والفكر وإن كان لا حصة له فيهما وإذا حمي مرافقه أدى ضررا في العقل والفكر وإذا دغدغ
عرض منه ضحك وربما ضرب وقيل إنه وقعت ضربة على الحجاب فأحدث ضحكا كرارا ويقال إن الحجاب يقع هذا من المحتضر فيه أكثر
مما يقع بغول أو بمرض أن رجلا كان كاهنا في هيكل المشتري قطع رأسه فتكلم الرأس وهو بائن وهذا محال لأن الكلام لا
يتم إلا بنفس ولا تنفس مع قطع الرأس عن الرئة ثم نتكلم في أعضاء هضم الغذاء ونقول ما كان غذاؤه من أجسام الصلبة مثل كثيرة و
خشبية خلقت له بطون هضم بعد هضم والجمل من هذه الجملة وليس له أسنان في الفك الأعلى وكذلك لسانه وإن كان محتاجا
فإنه يحيط بها صفاقه مرئي وتكثر لكل نفسها له كالأسنان وحيث لا يكون مادة أسنانه فقد صرفت ضفائره وكل هذه الحيوانات
مجترة والحوصلة للطائر أيضا كالبطن الأول ثم يقوم هضم الغذاء ومكان للمضغ فكأنه فم آخر وربما كان له ثلاثة حواصل
وليس بحوصلة ثم له بعد ذلك معدة ومعدة عند آخر الأمعاء وصنف من السمك ليس له أسنان فهو غليظ البطن فيكون غذاؤه
غليظا كذلك الجزار أيضا والسمك نهم ضعيف الهضم فلذلك يكون أكثر ذلك غير نضيج ويعين على ذلك قصر أمعائه و

استقامتها

استقامتها وكذلك حال كل حيوان قصير الامعاء مستقيمها والحيوانات تختلف في معاها فبعضها يكون اجزاء امعائه متشابهة
وبعضها يكون اجزاء امعائه مختلفة وفي بعضها يكون السعة الى المعدة وبعضها يكون نفض الثقل على الكلب وعلى ابن آوى عسراً وكذلك
حال ما كان من الحيوان مستقيم المعاء واما ذوات القرون وحد ذوات فلا فيه للمعاء الصدر ويكون له اصناف المعاء الستة فما
كان من الحيوان شديد النهم فمعاؤه وخلقه مستقيما جعل ثقله وجعل ما يلي المعاء واسع مثل المجتمع ما لم ينضج ولهذا ما كان
بالخلاف فليس شديد النهم وكان بالمعاء الكبار من اللحم ويبقى طعامه في جوفه مدة وبعض الحيوان يوجد في حضنه انفحة و
خصوصا اذا كان كثير البطون فلا يوجد الا في ثلثها وليس للحيوان الذي له بطن واحد انفحة والانفحة قد توجد كذلك
في الدب والارنب كل حيوان ذي بطن واحد فيكون لبنه حريفا فلذلك يجمد الانفحة ولذلك لا يجبن ولا يجتر لبن ما البين فرن
وبين الحيوان المسمى اذن الرجلين مع كثرة بطونه لا يكون له انفحة لان غذاءه رطب جدا. المقالة الرابعة عشرة
من الفن الثامن من جملة الطبيعيات تسعة فصول الفصل الاول نورد فيه كلام المعلم الاول في المرارة
ثم نذكر فيه تشريح الكلية ثم نقول ان ما في التعليم الاول من احوال احشاء الحيوانات مما يوافقها والسبب في ذلك كما
مثانة لم تكن مائية منفصلة في ذلك فيكون بدله ما للحاسبة لان ليس لبعض الحيوان مرارة لانه يشبه ان يكون مرته تنفذ
مع الدم في بدنه فلا يبقى منه ما تقتضي اغتذاء وما والذي له مرارة فربما كانت معلقة من الكبد وربما كانت على
المعاء وربما كان بدلها عرق في المعاء وجميع السمك له مرارة وليس للفرس والبغل والحمار والفيل مرارة ومن الناس من
لا يرى عليه مرارته والجمل له بدل المرارة عرق وليس فوق الدلافين مرارة وربما كان لبعض الناس مرارة متجاوزة
الحد في العظم حتى يتعجب منه كما ذكر في بلد وقد غلط من يزعم ان منفعة المرارة نزع الكبد لتشهد بحسن المرارة تنقي
المرة من الكبد فتدفعها الى المعاء وغلط اصحاب انكسا غورس حين قالوا ان المرارة سبب للامراض الحادة وليس كذلك بل هي سبب
الامراض الحادة لاحتباسها المرة ويعرض من جهة المرارة ان يكون الجزء من الكبد الذي تحت المرارة لان المرارة من الجواد
احد في ما استقرى بعض الناس وجد مثل الدلافين لا واحد منه المرارة ويطول عمرها ومثل فرق والدلافين حق
العمر فذلك سبيله فحكى ان عادم المرارة طويل العمر ولم يعبر في حال الانسان ولم يعلم انه اذا كان عدم المرارة سببا
لطول العمر فصاحب الكبد التي يكون له المرارة فيها ادى لطول العمر من صاحب الكبد الذي لا ينصفي فضلها فما كان من
الحيوان مثل الطير ويستعملها في تغذية البدن لحرارة المزاج الاصلي لم يحتج الى المرارة فان المرارة لتصفية الدم اولى
لكنه قد يمكن ان يعطى السبب في طول عمر ما ليس له مرارة بانه يشبه ان يكون ذلك المزاج حارا فيقتضي ان يكون دمه
مراريا فلا ينفصل عن المرارة ما يحوج الى الغذاء وحفظها بل يستفرغ مع سائر الفضل واذا كان المزاج حارا حادا كان
ذلك من اسباب طول العمر في بعض الحيوان واما الفضل المائية فانه يتحلب الى الكلية من العروق النافذة من الاجوف
اليها مستعملا فضلات الدم وخلقت كليتان اثنتان احتياطا في التوزيع ولتعدل جانبي الحيوان ولم يجعل وضعها
واحدا وكان يجب للمائية ان تنشاب في الميل الى جنبين وذلك مما يوجب حسبانا سابقا طرقها فان الجزء في الجانبين
وربما افضى امره الى الحجرة وجعلت اليمنى مرتفعة لانها اقرب الى الكبد وكان يجب ان يكون الاقرب اليه ما يجذب منه
اقرب اليه بالجهة وخصوصا والكبد اعلى وضعا والطحال انزل وضعا فوضع الذي تحت الكبد اعلى والذي تحت الطحال
اسفل واما المعلم الاول فيقول انما وضعت اليمنى في العلو لانها اقوى لان اقوى الجانبين اليمنى وليكون نسبة الكليتين
في الوضع نسبة الكبد الى الطحال فان الكلية اليمنى هي اعظم واثقل لانها اسخن واقرب من الكبد والكلية الانسانية كلية

الثور ويخلق لحمها كثيفا صلبا حلو طعمه ولحم الطحال سخيفا وذلك لأن الفضلة التي يأتيها وتغتذي بها
تغتذي منها على سبيل تحلل المادة الصرفة واحتباس من لا تدوم تغذيه احتباس الكبد فلو كانت سخيفة لسهل تحلل جميع
ما يأتيها فيحتاج الغذاء كما يعرض لبعض الكلى إذا سخف لحمها من هزال وضعف وأما الطحال فما يأتيها شيء غليظ يحتاج إلى
سخافة مسالك والطحال والكلية مشتركان في أن الفضل الذي يندفع إليهما يأتيهما بالغذاء أو فيتأتى إليهما من منافذ
لا كما للمرارة ويأتيهما أيضا الغذاء في الشرايين التي تتوزع فيهما ثم المعلم الأول يعطي العلة في كون الحيوان الجرذ والخرز في الجلد
الذي لا مرارة له عادما لكثرة لغذائه كحشائه وإن ذلك لأنه غير محتاج إلى تولد المرة وضعفه عمّا يأتي إلا بما للعضو
بدن الغذاء فأحوجنا بل غذاء ودائم حفظ ويعطي العلة فإن بعض الحيوان المائي يمكن من في الفضلة السوداء ولذلك لا يكد
ما يليه ويضرب على نفسه ويعني كون الغلبة الذي على عضو كثير الاحتياج للماء هو بسبب تمكنه من المنية لتشبكه به
وربما تغير لونه إذا خاف ولذلك مثل فرعه منه كما يعرض لعنز أن ينطلق بطنه ويكثر بوله إذا خاف وذكر جنسا من الحيوان
البحري ربما كان له ما يأتي ربما كان له ما في موضع الذي له ما في الحشا هو خلق أقوى خلق للغذاء من السلاح التام ثم إذا
كان له ما بأن خلق أضعف خلقه ثم ذكر القنفذ البحري والسلط وإن حك بعضها فوق هذا مسد بزه وصاع بينها التي على
النقا بل فلو كانت ثلثا السعد بعضها من بعض ولو كانت أكثر من خمسة أحوجت إلى الاتصال وهذا الكلام منقول وأسنان
يشبهه
القنفذ البحري كما ... بعضها على القلب فيما يشبههما وربما يقوم مقام مرارات مكانه دائما بين مدخل الغذاء ومخرجه ومخرج المني
وهو في الحيوان الشائك وسط الناحية التي بين يمينه وشماله وفي الجرذ في وسطها بين الرأس والعضو المتصل به وربما
وجد هذا العضو في بعض الحيوانات كثير العدد ولذلك يعيش بعد القطع منه وأما أظن أنه لا يكون كثير العدد فإن العنق
واحده بالعدد لكنه يكون مستطيلا نافذا في الجسم نفوذ لب الشجرة في الشجرة فإذا قطع عجز وبقي في الباقي جزء من جملته كفيه
كل حيوان لا دم له فإنه يعيش على الغذاء القليل وصغيره يعيش عليه وما كان من الحيوانات ذا رجل وكلا بارد مزاجا فهو أكثر
أرجلا ليخف حركته وخصوصا إذا طال جسمه وعظمه والكبير من ذوات الأجنحة منها أربعة أجنحة والمتعرج منها جناحان وربما
كان بعض الأجنحة منها في غلاف لها وأجنحة جميعها صفاقية وأحشاؤها مخلوقة من أجزاء عند العرض أن يجتمع فيه ذا
صلابة كالذباب ومن خاف الحيل إذا فزع وبعض الحيوان الجرز له حمة لتكون سلاحا فربما كان عضو الحمة وعضو المطعم واحدا
كالبعوض وربما كان للحمة عضو مفرد كالزنبور والعقرب إذا لم يكن حيز في مقدمه كانت له أعضاء مثل الأسنان وما كانت حمته
في مؤخره وربما كان غائرا لأنه صغير معرض للآفات كما للزنبور وربما كان ظاهرا كما للعقرب وذلك إذا كان ضعيفا وأنفذ
أنه يجلس الطيار منها وضعفت لتكون أخف عليها وأما العقرب فيحتمل ذلك لأنها مذبح ليس لها الجناحان فقط مما
يطير منها جنة مخلوقة في مؤخره وذلك يضعف عن حمله بل حمله جسمه والحذر في عضو كله ليكون أخف الرجلان المتقدمتان
اليمين
من الحيوان الصلب الجلد أقوى كأنه يبطش ويأخذ بهما والجوف أن أعظم ليطيرهما ويستقل إلى الطيران وكلما يتزود منها فقط
فله ستة أرجل أربعة يستعين بها على المشي وهي متشابهة في العظم والوضع واثنان للطفر

الفصل الثاني

في تشريح المرفق والكف واليدين لما فرغنا من تشريح الأعضاء الآلية التي هي كالأصول والداخلة في الأصول فيجب بنا
أن نتكلم في الأعضاء الآلية التي هي كالأطراف الباقية وليس أصولا ونذكر تشريحها وتبدأ بالترقوة ثم الكتف ثم نشرح اليدين
فنقول إن الترقوة عظم موضوع على كل واحد من جانبي أعلى العضد يحيط عند النحر بتقعير يرجح منفذ منه العروق الصاعدة
إلى الدماغ والعصب النازل منه ويميل إلى الجانب الوحشي ويتصل برأس الكتف ويرتبط به الكتف ومنها جميعا الفضل في الكتف

فقد خلق لمنفعتين احداهما ان يتعلق منه العضد اليد فلا يكون العضد ملتصقا بالصدر فيتعذر سلاسة حركته كل التعذر ولهذه
من اليدين الى الاخرى بعضو بل خلق بريئا من الاضلاع ووسع له حتها الحركة والثانية ليكون وقاية جنة للاعضاء
المحصورة في الصدر وعونا وبدلا مما يسنح من الفقرات وعرضها حيث لا فقرات يقاوم للصادمات ولا حاس بشعرها والكتف
يستدق من الجانب الوحشي فيغلظ ويحدث على طرفه الوحشي نقرة غير غائرة فيدخل فيها طرف العضد المدور ويحدث
زائدتان احديهما الى فوق وخلف وتسمى الاخرم ومنقار الغراب بها يتم رباط الكتف مع الترقوة ويمنع عن انخلاع العضد
الى فوق والاخرى من داخل والى اسفل تمنع ايضا من العضد عن الانخلاع ثم لا يزال يستعرض كلما امعن في الجهة الانسية
ليكون اشتماله الواقي اكثر وعلى ظهره زائدة كالمثلثة مدقر الى الجانب الوحشي وواسه الى الانسي حتى لا يعوز تسطح
اذ لو كانت القاعدة الى الانسي مثالت الجلد بها عند المصادمات وهذه الزيادة تسمى السنسنة للفقرات محاوزة للوقاية
وتسمى عين الكتف عير الكتف مساير استعراض الكتف عند غضروف متصل به مستدير الطرف والعلة المذكورة في منا
العضد ادبغ واما عظم العضد فقد خلق مستديرا ليكون ابعد عن قبول الافات وطرفه الاعلى محدب يدخل في نقرة
الكتف مفصل رخو غير وثيق بسببه حالة هذا المفصل يعرض له الخلع كثيرا والمنفعة في هذه الرخاوة امر حاجة
واما الحاجة فمثل امنة الحركة في الجهات كلها واما الامان فلان العضد ان كان محتاجا الى الممكن من حركات تثنى
الى جهات شتى فليست هذه الحركة مكرهة عليه يدوم حتى يخاف انخلاعه بطنه وتحليلها بل العضد في اكثر الاحوال ساكن الى
متحرك واوثق جميع المفاصل من اعضاء اليد اشدها بيانا العضد مفصل العضد ثم يطرأ له رباط احدها مستعرض
غشائي محيط بالمفصل كما في سائر المفاصل ورباطان نازلان من الاخرم احدهما مستعرض الطرف يشتمل على طرف العضد
والثاني اعظم واصلب ينزل مع رابع ينزل ايضا من الزائدة المنقارية في حز معد لهما ويشكلهما الى الغرض ما خصوصا
عند مقدم العضد من سافلها ان يستبطنها العضد ويتصلا بالعضل المتحدة على باطن والعضد مقعر الى الانسي محدب
الى الوحشي ليكون بذلك ما ينضد عليه من العضل والعصب والعروق ويحيد بابطا ما يلي ابط الانسان خاصة ويجود ايضا للعضد
الى الاخرى واما طرف العضد السافل فانه قد ركب عليه زائدتان منه الصغرى والتي تلي الباطن منهما اطول وادق ولا مفصل لها
مع شيء بل هو وثيقة لعصب وعروق واما التي تلي الظاهر فتتم بها مفصل المرفق بحيث فيها على الصفة التي نذكرها وبينهما الاخذ
حز وطرف ذلك الحز نقرتان من فوق الى قدام ومن تحت الى خلف والنقرة الانسية الفوقانية منهما مستوية ملساء لا حاجز
عليها والنقرة الوحشية هي الكبرى منهما وما يلي منها النقرة الانسية غير مملس لا مستدير الحفر بل كالحداد المستقيم حتى اذا
تحرك فيه زائدة الساعد الى الجانب الوحشي وصل اليه فوقف عنده فلم تبق الحاجة اليهما عن قريب انما يتبين في هذين النقرتين
عنيتين واما الساعد فانه مؤلف من عظمين متلاصقين طولا ويسميان الزندين والفوقاني الذي يلي الابهام منهما ادق ويسمى
الزند الاعلى والتحتاني الذي يلي الخنصر منهما اغلظ لانه حامل ويسمى الزند الاسفل ومنفعة الزند الاعلى ان يكون به حركة
الساعد الى الالتواء والانبطاح ومنفعة الزند الاسفل ان يكون به حركة الساعد الى الانقباض والانبساط ودقق الوسط
من كل واحد لاستغنائه عنها بحجمته من العضل الغليظة عن الغلظ المثقل وغلظ طرفاهما لحاجتهما الى ذلك لكثرة مبادئ الرباط
منهما وكثرة ما يلحقهما من المصاكات والصادمات العنيفة عند حركات المفاصل وعرضهما عن اللحم والعضل والزند الاعلى معوج
كانه اخذ من الجهة الانسية ويمر ينيل الى الوحشية ملتويا والمنفعة فيه لتحسن استعداد الحركة الالتواء والزند الاسفل مستقيم
اذ كان ذلك اصلح للانبساط والانقباض واما مفصل المرفق فانه يلتئم من مفصل الزند الاعلى ومفصل الزند الاسفل

مع العضد

مع العضد فاما الزند الاعلى ففي طرفه نقرتان ينهندم فيها القمة الطرف الرخو من العضد ويرتبط منها ويدير الهذا في
تلك النقرة يحدث الحركة المنبطحة والملتوية واما الزند الاسفل فله زائدتان بينهما حز يشبه كتابة السين في اليونانية
وهو هكذا C وهذا الحز يحدب السطح الذي فيه تقعيره ليهندم في الحز الذي على طرف العضد الذي هو مقعر كانه شكل
نصف دائرة تنهندم الجزء الذي بين ذلك الزند الاسفل في ذلك الحز على الحز الى خلف وتحته انبسط الكف
فاذا غرز في الحز الجذري من التعرق الثابتة للعضد حدبها ومنعها عن زيادة انبساط فوقها العضد الساعد على الاستقامة
واذا تحرك احد الجزئين على الاخر الى قدام وبون انقبضت اليد حتى يماس الساعد العضد من الجانب الانسي والعضد من طرفه
الزندين من اسفل يجتمعان معا كشئ واحد يحدث فيهما نقرة واسعة مشتركة اكثرها في الزند الاسفل وما يفضل عن
الانتقاد يحدث بما يشبه البعد عن مناسب الافات ويثبت خلف النقرة من الزند الاسفل زائدة الى الطول ما هو منكد
معظمها كلها واما الرسغ فهو مؤلف من عظام كثيرة لئلا يعمها افة ان عرض ولتمكن فيها تقعير الكف اذا احتيج الى القبض
على احجام المستديرة ولا ينضبط السيالات المعروفة بالكف وهذه العظام موثقة المفاصل مشدود بعضها ببعض لا
ليتشتت فيضعف عنه ضبط الكف لما يحويه ويحسن ترتيب كشط جلدة الكف لوجدت هذه العظام كانها متصلة بعيدة فصولها
عن الحس ومع ذلك فان الرباط يشد بعضها الى بعض شدا وثيقا الا ان فيها مطاوعة للانبساط والانقباض ويؤدي الى تقعير باطن الكف
وعظام الرسغ سبعة اصلية وواحد زائد واما السبعة الاصلية فهي في صفين صف يلي الساعد وعظامه ثلاثة لانه يلي
الساعد فكان يجب ان يكون ادق وعظام الصف الثاني اربعة لانه يلي المشط والاصابع وكان يجب ان يكون اعرض وقد
العظام الثلثة انحدت فيها رؤوسها التي يلي الساعد ارق ولصقت هذه بما في النقرة ورؤوسها التي يلي الصف الاخر
اعرض ولصقت هذه بما في النقرة واما العظم الثامن فليس مما يقوم صف الرسغ بل خلق ليوقي به عصبة يأتي الكف والصف
الثالث يحصل له طرف من اجتماع رؤوس عظام منه يدخل في النقرة التي ذكرناها في طرفي الزندين فيحدث من ذلك
مفصل الانبساط والانقباض والزائدة المذكورة في الزند الاسفل يدخل في نقرة في عظام الرسغ تليها فيكون منه مفصل
الالتواء والانبطاح وعظام المشط اربعة متصلة باصابع اربع وهي منقولة من الجانب الذي يلي الرسغ يتصل اتصالها
متقاربة كالمنضمة المتصلة ويتفرج قليلا في جهة الاصابع لحسن اتصالها بعظام هي متفرجة متشنجة ما وقد تقعرت
باطنها عرضه مفصل الرسغ مع المشط طيشم ببعض باطن وعظام الرسغ يدخلها اللقم من عظام المشط والبنت
عدد ارسف فاما الاصابع فالفائدة فيها في القبض على الاشياء ولم يخلق لحمية خالية عن العظام وان كان فيه تمكين
من تفاعل اختلاف الحركات كما للكثير من الدود والسمك ولذلك لئلا يكون افعالها واهية وضعيفة كما يكون للمرتعشين ولم
يخلق من عظم واحد لئلا يكون افعالها مما يعرض للمكروزين وانقسم على عظام ثلثة لانه ان زيد في عددها
او اورد ذلك زيادة على حركاتها اورث لا مجزء هنا وضعفا في ضبطها بما يحتاج في ضبطه الى زيادة وثاقة وكذلك
لو خلقت من اقل من ثلاثة مثل ما يخلق من عظمين كما للوتام [illegible] الحركات نقص عن الكفاية وكانت الحاجة منها
الى الضرب المعص بالحركات المختلفة اصبعها الا لو انا فيه المجاوزة الحد وخلقت من عظام قواعدها اعرض وتسهيلها
ادق في التسلسل منها اعظم على التدريج حتى ان ادقها اطرافه الانامل وخلقت لمحسن مستديرة ما بين الحامل الى المحمول
وخلقت عظامها مستديرة لسوقه الافات وصلبة تماسك عدمته بحق وانخ ليكون اقوى على الثبات في الحركات وفي القبض
والجهد وخلقت مقعرة الباطن بحدبة الظاهر ليحوي ضبطها على ما يقبض عليه ولكها وعرفها لما يدركه وجعل مع المجيل

بعضها عند بعض تقعيرا وتحديبا ليحسن تمكنها كالشيء الواحد اذا احتيج الى ان يحصل منها منفعة عظم ولكن للاطراف
الخارجة منها كالابهام والخنصر تحديب في الجنبة التي لا يلقاها منها اصبع ليكون لجملتها عند الانضمام شبه هيئة الاستدارة
التي تلي الافات وجعل باطنها لحيما ليدعمها ويتطامن تحت الالتقاء ما يقبض عليه ولم يجعل كذلك من خارج لئلا يثقل وليكون
الجمع سلاحا موجعا ووقاية للحوم الانامل . الابهام وضعت عند الالتقاء كالملاصق وجعلت الوسطى اطول مفاصل
ثم البنصر ثم السبابة ثم الخنصر حتى تتحاذى اطرافها عند القبض ولا يبقى فرجة ومع ذلك ليتغمر الراحة والاصابع على
المقبوض عليه ليسد ما بين الابهام عند تجمع الاصابع الاربع ولو وضع في غير موضعه لبطلت منفعته وذلك لانه لو وضع
في باطن الراحة ... لما اكثر الاصابع التي اثنا الوكعة ولو وضع الى جانب الخنصر لما كانت اليدان كل واحدة منهما مقبلة
على الاخرى فيما يجمعانه على القبض وابعد من هذا ان لو وضعت من خلف ولهم من ط الابهام بالبسط لئلا يحصل البعد بينهما
وبين سائر الاصابع فاذا استعملت الاربعة من جهة على شيء وقاومها الابهام من جانب اخر امكن ان يشتمل الكف على
شيء عظيم والابهام من جهة اخرى كالغطاء على ما يقبض عليه الكف وجعلت الخنصر والبنصر كالغطاء من تحت ووصلت ثبات
الاصابع كلها مجوفة ونفرت لخلا بينها وطويت لتخلص بها الاشيا لا كلا يجففها الحركة وتشتمل على مفاصلها
اربطة قوية وتلاقي باغشية غضروفية وتحشو الفرج في مفاصلها لزيادة استيثاق عظام صغار سمسمية
والظفر خلق لمنافع ليكون سندا للانملة فلا تهن عند الشد على الشيء وليتمكن بها الاصبع من لقط الاشياء الصغيرة
وليتمكن بها من الحك والتنقية وليكون سلاحا في بعض الاوقات والثلاثة الاول اولى بنوع الانسان والرابعة اولى بالحيوانات الاخر
وخلق الظفر سندا للاطراف لما تعرف وخلقت من عظام لينة لتتطامن تحت ما يصاكها فلا ينصدع وخلقت دائمة النمو
اذ كانت تمرن بالاحتكاك والانجراد **الفصل الثالث** في ذكر كلام في الصلب والعنق واجزائهما اما الصلب
فمخلوق لمنافع اربع احدها ليكون مسلكا للنخاع المحتاج اليه في بقاء الحيوان على ما سلف لك بيانه من ان الاعصاب
لو نبتت كلها من الدماغ لاحتيج الى ان يكون الراس اعظم من هذا بكثير وثقل على البدن حمله وايضا لاحتاجت العصب التي
تقطع مسافة بعيدة حتى يبلغ اقاصي الاطراف فكانت معرضة للافات وللانقطاع وكان طولها يوهن قوتها في جذب
الاعضاء الثقيلة الى مبادئها فخلق الله سبحانه بلطيف حكمته جوهرا من الدماغ وهو النخاع الى اسفل البدن كالجدول من العين
ليتوزع منها شعب العصب في جنبتيه ثم يحبس عن الثقل مصاقبة للاعضاء ثم جعل الصلب مسلكا حريزا له والثانية ان الصلب
وقاية وجنة للاعضاء الشريفة الموضوعة قدامه لذلك خلق للصلب الذي يجري سنوك وسناسن والثالثة ليكون مبنى
لخلقة عظام البدن مثل الخشبة التي تهيأ اولا في نجر السفينة ثم يركز فيها ويربط بها سائر الخشب ولذلك خلق الصلب
صلبا والرابعة ليكون لقوام الانسان استقلال بقوامه وتمكن من الحركات الى الجهات فلذلك خلق الصلب من فقرات منظمة
لا عظما واحدا ولا عظاما كبيرة العدد وجعلت لمفاصل من الفقارات لا سلسة فتوهن القوام ولا موثقة فتمنع الانعطاف
والفقرة عظم في وسطه ثقب ينفذ فيه النخاع والفقرة قد يكون لها اربع زوائد مفصلية من جانبي فوق واسفل
ويسمى ما كان منها الى فوق شاخصة الى فوق وما كان منها الى اسفل شاخصة الى اسفل ومنكسة وربما كانت الزوائد
سنة ربعة من جانب اثنتان من جانب وربما كانت الزوائد ثمانية والمنفعة في هذه الزوائد هي ان ينتظم منها الانضمام
بينهما انتظاما مفصليا فيدخل بعضها في بعض ويدخل في بعض الفقرات زوائد ايضا لاجل هذه المنفعة ولكن للوقاية
والجنة وللمقاومة للمصادمات وليكون منشئا عليها رباطات وهذه الزوائد هي عظام عريضة صلبة موضوعة على طول الفقرات

۴۹۰۲

فما كان من هذه موضوعًا الى الخلف يسمى شوكًا وسناسن وما كان منها موضوعًا يمنة ويسرة يسمى جناحًا واعلم انه
لما وضع ادخل منها في طول البدن من العصب والعروق في المفصل بين جنبي الأجنحة وهي التي تلي الأضلاع خاصة منفعة وهي انها
تعلق فيها نقر يربط بها رؤوس الأضلاع محدبة تتهندم فيها ويكون لكل جناح منها نقرتان ولكل ضلع زائدتان تحدثان
ومن الأجنحة ما هو دون ذلك فيسمى الجناح الصناعي وهذا في خرزات العنق وسنذكر منفعته وللفقرات ثقب
المتوسطة ثقب أخرى بسبب ما يخرج منها من العصب وما يدخل فيها من العروق فبعض تلك الثقب يحصل تمامها في جرم الفقرة
الواحدة وبعضها يحصل تمامها في فقرتين بالشركة ويكون مواضعها الحد المشترك بينهما وربما كان ذلك من جانبي
فوق واسفل معًا وربما كان من جانب واحد وربما كان في كل واحدة من الفقرتين نصف ثقبة تامة وربما كان
في احديهما اكثر منه وفي الأخرى أصغر ولم يجاوز هذه الثقب عن جنبتي الفقرة ولم تحصل الى الخلف لئلا يكون [illegible]
ما يخرج ويدخل فيها معرضه للصادمات ولم يجعل الى قدام ولا الوضع في المواضع التي عليها ميل البدن لثقله الطبيعي
محركات الارادية ايضًا فاضعفها ولم يكن ضعفه الربط والعقب فكان الميل ايضًا على مخرج تلك الأعصاب فيضغطها
ويوهنها وهذه الزوائد التي الوفائية فلتجري عليها رباطات وعصب [illegible] يؤدي اللحم المماسة والزوائد
المفصلية ايضًا شاهنا هذا فانها موثق بعضها ببعض بها شاما سنشيدًا بالعقب والربط من كل الجهات الا ان بعضها
من قدام وتؤيد من خلف اسلس لأن الحاجة الى الانحناء والانثناء نحو القدام امس من الحاجة الى الانعطاف و
الانتكاس الى خلف ولما انكشف الرباطات الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محالة هناك وان تخلل برطوبات لزجة
وفقرات الصلب بما هو مستوثق بعضها من جهة اسنيشا [illegible] كعظم واحد مخلوق للثبات والسكون
وبما اسلست مفاصله فهي كعظام كثيرة مخلوقة للحركة والعنق ايضًا اكثر فرقًا من الصلب بجزء منه فهي مخلوقة لاجل قصبة الرئة
وقصبة الرئة مخلوقة لما عرفت من منافع خلقها في موضعها ولما كانت الفقرات العنقية وبالجملة العالية محمولة على ما تحتها
من الصلب وجب ان يكون اصغر لأن المحمول يجب ان يكون اخف من الحامل اذا اريد ان يكون الحركات على النظام الحكمي ولما كان
اول النخاع يجب ان يكون اغلظ واعظم مثل اول النهر لأن ما ينحصر الجزء الاعلى من مقادير العصب اكثر مما يحصل للأسفل
فوجب ان يكون الثقب في فقار العنق اوسع ولما كان الصغر يستلزم التجويف مما يوقع جرمها وجب ان يكون هناك من
الوثاقة ما يتدارك به ما يوهنه الامرات المذكورات فوجب ان يخلق صلبة الفقرات ولما كان كل جزء من كل فقرة منها
دقيقًا خلقت سناسنها صغيرة فانها لو خلقت كبيرة لهيأت الفقرة للانكسار ولا فاتت عند مصادمة الاشيا القوية
لسناسنها ولما صغرت سناسنها جعلت اجنحتها اكبار اذ دواب واسين مضاعفة ولما كانت حاجتها الى الحركة اكثر من
حاجتها الى الثبات اذ ليس [illegible] للعظام الكبيرة [illegible] فلذلك ايضًا سلست مفاصل خرزها بالقياس الى
مفاصل ما تحتها وكان ما يفوتها من الوثاقة بالسلاسة قد يرجع اليها مثله واكثر منه من جهة ما يحيط بها ويجري عليها
من العصب والعضل والعروق فيغنيه ذلك عن تأكيد الوثاقة من المفاصل ولما قلت الحاجة الى شدة توثيق المفاصل وكفى
المقدار المحتاج اليه منها لم يخلق زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق واسفل عظيمة كثيرة العرض كما للتي تحت
العنق بل جعلت زوائدها اطول ومرابطها اسلس وجعل لها [illegible] العصب منها مشتركة على ما ذكرنا الا انه جعل لكل فقرة
منها لرقتها وصغرها ومعه مجرى النخاع فيها ثقبًا خاصة الا الأولى فسنشرحها ونبين حالها **الفصل**
الرابع في تشريح فقرات العنق والصلب في تشريح الصدر والعجز فنقول الآن ان خرز العنق في الانسان سبع

بالعدد وقد كان هذا المقدار معتدلاً في العرض والطول ولكل واحدة منها إلا الأولى جميع الزوائد الأحد عشر المذكورة
سنسنة وجناحان وأربع زوائد مفصلية شاخصة إلى فوق وأربع شاخصة إلى أسفل وكل جناح ذو شعبتين وذو ثقبة مخرج
العصب منقسم بين كل فقرتين بالنصف لكن للخرزة الأولى والثانية خواص ليست لغيرهما ويجب أن تعلم أن حركة الرأس يمنة ويسرة إنما
تلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الأولى وحركته من قدام ومن خلف تلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية
فيجب أن نتكلم أولاً في المفصل الأول فنقول إنه قد خلق على شاخصي الفقرة الأولى من جانبيها إلى فوق نقرتان يدخل
فيهما زائدتان من عظم الرأس فإذا ارتفع أحدهما وغارت الأخرى مال الرأس إلى الغائرة ولم يمكن أن يكون المفصل
الثاني على هذه الفقرة فجعل له نقرة أخرى على نحو وهي الثانية وأنبتت من جانبها المقدم الذي إلى الباطن زائدة
طويلة صلبة مجوفة ينفذ في النقبة الأولى قدام النخاع والنقبة مشتركة بينهما وهي أعني النقبة من خلف إلى القدام
أطول منها ما بين اليمين والشمال وذلك لأن ما بين القدام والخلف نافذين يأخذان من المكان فوق مكان
نافذ واحد أما نافذ بالعرض فهو بحسب الكبير نافذ واحد منهما وهو النخاع وهذه الزائدة تسمى السن وقد حجز
النخاع عنها برباطات قوية أنبتت لتفرز فاصلة السن من ناحية النخاع لئلا تشدخ السن النخاع بحركتها ولا
تضغطه ثم إن هذه الزائدة تطلع من الفقرة وتغوص في نقرة في عظم الرأس ويستدير عليها النقرة التي في عظم الرأس
وبها حركة الرأس إلى قدام ومن خلف وإنما أنبت هذا السن إلى قدام المفصلين اللذين جنبيها ليكون لحوزها والثانية
ليكون الجانب الأدنى من الخرزة داخلاً لا خارجاً ومن خاصية الفقرة الأولى أنها لا سنسنة لها لئلا يثقلها
ولئلا يتعرض بسببها للآفات فإن الزائدة الدافعة عما هو بصيبها الجالبة للكسر والآفات إلا ما هو صغير وأيضاً
لئلا تشدخ العضلة والعصب الكثيرة الموضوع حولها مع أن الحاجة ههنا إليها قليلة أعني إلى شوك واقٍ وكذلك
هذه الفقرة كالغاصة المدفونة في وقايات النابتة عن مثال الآفات وهذه العلة غريبة عن الأجنحة الكبيرة
وخصوصاً إذا كان العصب والعضل أكثرها موضوعاً بجنبيها وضعاً ضيقاً لذهابها عن التشد فلم يكن للأجنحة الكبيرة مكان
ومن خواص هذه الفقرة أن العصب يخرج عنها لا عن جانبيها ولا عن ثقبة مشتركة ولكن عن
ثقبتين فيها يليان جانبي أعلاها إلى خلف لأنه لو كان مخرج العصب حيث يلتقم زائدتي الرأس حيث يكون حركاتها
القوية لتضرر بذلك العضو وأشد تأديه وكذلك لو كان إلى ملتقم الثانية التي يدخل فيها اللتين يدخلان منها في نقرتي
الثانية بمفصل سلس متحرك إلى قدام وخلف ولم يصلح أيضاً أن يكون من خلف وقدام للعلل المذكورة في بيان
أمرهما من الخرز ولا من الجانبين لوفرة العظم ههنا بسبب السن فلم يكن بد من أن يكون دون مفصل الرأس بيسير وإلى الخلف
من الجانبين أعني حيث يكون وسطاً بين الخلف والجانب فوجب ضرورة أن يكون الثقبتان صغيرتين فوجب ضرورة أن يكون
العصب دقيقاً وأما الخرزة الثانية فلما لم يمكن أن يكون مخرج العصب بها من فوق حيث يمكن هذه إذ كان يتخاف عليها
لو كانت الحال فيها كما في الأولى أن ينشدخ ويترضض بحركة الفقرة الأولى عليها لتنكس الرأس إلى قدام وقلبه إلى
خلف ولا أمكن من قدام وخلف لذلك ولا من الجانبين وإلا لكان ذلك بشركة مع الأولى ولكان النابت دقيقاً ضرورة
لأنه بدلاً في العصب الأولى فيكون الحاصل أزواجاً ضعيفة مجتمعة معاً وإذا كان كذلك يكون بشركة مع الأولى وانفتح عنها لا
في مشاكلها أو ثقبت من الجانبين فوجب أن يكون الثقب في الثانية فوجا بـ السنسنة حيث يحاذي ثقبتي الأولى
فيحتمل جرم الأولى المشاركة فيها والسن النابت من الثانية مشدودة مع الأولى برباط قوي ومفصل الرأس مع الأولى

ومفصل

ومفصل الرأس والأولى معاً مع الثانية أسلس من سائر مفاصل الفقار لشدة الحاجة إلى هذه الحركات ولكونها بالعنق
ظاهرة ولذا تحرك الرأس معه بمفصل محكم الفقرتين فإن الثانية طالت منه لمفصلها الأخرى كالمؤخر حتى أن تحرك الرأس
إلى قدام وإلى خلف معاً مع الفقرة الأولى كعظم واحد وأن تحرك إلى الجانبين من غير أن يصاحبه الأولى والثانية
كعظم واحد فأما فقار الصدر وهي التي تتصل بها الأضلاع فيحوي أعضاء النفس وهي اثنتا عشرة فقرة ذات سناسن
أجنحة وفقرة لا أجنحة لها فذلك اثنتا عشرة فقرة وسناسنها عريضة مشابهة لأن ما يلي منها الأعضاء التي هي أشرف
هي أعظم وأقوى وأجنحة خرز الصدر أصلب لتعرضها للاتصال بالأضلاع بها والفقرات السبع العالية منها سناسنها
كبار وأجنحتها غلاظ لتقي القلب فإنه بالغ وإذا ذهب جبوبها فقد جعلت زوائدها المفصلية مضاداً وعراضاً
دون هذه
وما فوقها العاشرة فإن زوائدها المفصلية الشاخصة إلى فوق هي التي فيها نقر الالتقام والشاخصة إلى أسفل تشخص منها
مقعبية له
الحدبات التي تهندم في النقر وسناسنها تنحدر إلى أسفل وأما العاشرة فإن سناسنها منتصبة وليس لزوائدها المفصلية
من كلا الجانبين نقر بل لقم فإنها تلتقم من فوق ومن تحت معاً ثم ما تحت العاشرة فإن لقمها إلى فوق ونقرها إلى أسفل
فوق
وسناسنها تنحدب إليه وسنذكر منافع جميع هذا وليس للفقرة الثانية عشرة أجنحة إذ شدة الحاجة بسبب الأضلاع
نا قصة له
سافلة وأما الحاجة إلى الوقاية فقد دونها وجه آخر يجتمع مع الوقاية منفعة أخرى وتفصيل ذلك أن خرز القطن
احتيج إلى مفصل عظيم ومفصل وثاق مفاصل لا مثل لها ما فوقها فاحتيج إلى أن تجعل اللقم والنقر في المفاصل أكثر عدداً
فضوعفت زوائد مفاصلها واحتيج إلى أن تجعل الجهة التي يليها من الثانية عشرة متشبهة بها فضوعفت زوائدها المفصلية
فذهبت مادة الجناح التي كانت تصلح لأن تصرف إلى الجناح في تلك الزوائد ثم عرضت فضل تعريض وكاد يشبه ما استعرض
منها الجناح فجمعت المنفعتان معاً في هذه الخلقة وهذه الثانية عشرة هي التي تتحرك بها طرفا الجانبين أما ما في
هذه الجزيرة فقد كان ضمنها يغني عن هذه الاستيثاق في تكثير الزوائد المفصلية بل أعظم ما يثبت منها من السناسن
لتشغله
والأجنحة فشغلت جوبها عن ذلك ولما كان خرز الصدر أعظم من خرز العنق لم يجعل الثقب المشتركة منقسمة بين الخرزتين
على الاستواء بل دفع بنسبة إلى ما يليه في العالية ونقص من السافلة حتى بقيت الثقبة بتمامها في الخرزة وفي ذلك
في الخرزة العاشرة وأما ما في خرز الصدر وخرز القطن فحمل جرمها لأن تنحني الثقبة بتمامها فكان في خرز القطن
ثقبة معينة وثقبة كبيرة لخروج العصب على فقر القطن سناسن وأجنحة عراض وزوائدها المفصلية النافذة السبعة ض
فيشبه الأجنحة الواقية وهي خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعدة للصلب كله وهي حامله وحامل لعظم العانة ومنبت
لأعضاء الرجل وأما عظام العجز فثلاثة وهي أشد الفقرات تعرضاً وثلاثة مفصل وأعراضها أجنحة والعصب يخرج عن
ثقب فيها لا من على حقيقة الجانبين لئلا يزحمها مفصل الورك بل تخرج كثيراً ودخل إلى قدام وخلف وعظام العجز شبيهة
بعظام القطن والعصعص مؤلفة من فقرات ثلاث غضروفية لا زوائد لها ينبت العصب منها عن ثقب مشتركة كما في الرقبة لصغرها
وأما الثالثة فيخرج من طرفها عصب فرد قد قلنا في عظام الصلب كلاماً معتدلاً فلنقل في جملة الصلب قولاً جامعاً فنقول
إن جملة الصلب كشيء واحد مخصوص بأفضل الأشكال وهو المستدير إذ هذا الشكل أبعد الأشكال عن قبول الآفات من
المصادمات وقد جعلت رؤوس العالية إلى أسفل والسافلة إلى أعلى واجتمعت عند الوسط وهو العاشرة ثم لم ينعطف إلى الحد
إلى الجهتين لتهندم عليه المنعطفات معاً والعاشرة هو واسطة السناسن لأن في الصلب ثمانية عشر ولما كان الصلب يحتاج
إلى حركة الانثناء والانحناء نحو الجانبين وذلك بأن يزول الواسطة إلى ضد تلك الجهة ويميل ما فوقها وما تحتها

نحو تلك الجهة كان طرفا الصلب عند ثباتها الى الانثناء لم يخالف لها الا بل يقر ثم جعلت اللحم السفلانية والفوقانية ميلهما
اليها واما الفوقانية فسافلة ذلك واما السفلانية فصاعدة ليسهل دخولها الى ضد جهة الميل ويكون للفوقانية ان يجذب
الى اسفل والسفلانية ان يجذب الى فوق

الفصل الخامس

في الاضلاع نقول ان الاضلاع
وقاية لما يحيط به من آلات التنفس واعالي آلات الغذاء ولم يجعل عظما واحدا لئلا يثقل ولئلا تعم آفة ان عرضت
وليسهل الانبساط اذا ازدادت الحاجة على ما في الطبع او امتلات الاحشاء من الغذاء او النفخ فاحتيج الى مكان واسع
للهواء المجتذب وليتخللها عضل الصدر المعينة في افعال التنفس على ما يتصل به ولما كان الصدر يحيط بالرئة و
القلب وما معهما وجب ان يحتاط في ما يليهما اشد الاحتياط فان ما يليهما لا فان الاضلاع اعظم ومع ذلك
تحصينها من جميع الجهات لا يحتوى عليها ولا يحيط بها فخلقت الاضلاع السبعة العليا مشتملة على ما فيها ملتقية عند القص
محيطة بالعضو الرئيس من جميع الجوانب فاما ما يلي الات الغذاء فخلقت كالجزئية من خلف حيث لا يدركه حراسة البصر
ولم يتصل من قدام بل درجت يسيرا يسيرا الى الانقطاع وكان اعلاها اقرب مسافة ما بين اطرافها البارزة
واسفلها ابعد مسافة وذلك ليحوج الى ما دون الاعضاء الغذاء من الكبد والطحال وغيرهم لك توسيعا لمكان الغذاء
ولا يضغط عند امتلائها من الاغذية ومن النفخ فالاضلاع السبعة العليا تسمى اضلاع الصدر وهي من كل جانب سبع
والوسطانيان منها اكبر واطول والاطراف اقصر ونحو هذا الشكل احوط في الاشتمال من الجهات على المشتمل عليه
وهذه الاضلاع يميل كل واحد بعد ما لها الى اسفل ثم تنكر كالمراجعة الى فوق فيتصل بالقص على ما نصفه بعد حتى
يكون اشتمالها اوسع مكانا ويدخل من كل واحد منها الى سائر الاضلاع زائدتان في نقرتين على [illegible] في
كل جناح على الفقرات فيحدث مفصل مضاعف وكل السبعة العليا مع عظام القص واما الخمسة المتناقصة الباقية
فانها عظام الخلف واضلاع الزور وخلقت [illegible] منها متصلة بعضها ببعض [illegible] الانكسار عند المصادمات ولئلا
يلاقي الاعضاء اللينة والحجاب صلابتها بل يلاقيها جرم متوسط بينها وبين الاعضاء اللينة في الصلابة واللين
والقص مؤلف من عظام سبعة ولم يخلق عظما واحدا لمثل ما عرفت في سائر المواضع من المنفعة وليكون اسلس في
مساعدة ما يطيفها من اعضاء التنفس في الانبساط ولذلك خلقت هشة موصولة بعضها ببعض في الحركة لتهيئها
[illegible] وان كانت مفاصلها موثقة وقد خلقت سبعة [illegible] الاضلاع المتصفة بها ويتصل باسفل القص عظم غضروفي
عريض طرفه الاسفل الى الاستدارة يسمى الخنجري لمشابهة الخنجر وهي وقاية لفم المعدة واسطة بين القص والاعضاء
اللينة فحيث يتصل الصلب بالعجز على ما قلناه مرارا واما تشريح العجز فنقول ان عند العجز عظمين واحد [illegible]
اخر جهته ينفصلان في الوسط بمفصل موثق وهما كالاساس لجميع العظام الفوقانية والحامل الناقل للسفلانية
وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء فالذي يلي الجانب الوحشي يسمى حرقفة وعظم الخاصرة والذي يلي قدام
يسمى عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى الورك والذي يلي الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه النقر التي يدخلها راس
الفخذ المحدب وقد وضع على هذا العظم اعضاء شريفة مثل المثانة والرحم واوعية المني والذكر والمقعدة والسرة

الفصل السادس

في العضل المحركة لهذه الاعضاء التي قد شرحت واما عضل الصلب فمنها ما ينبه
الى خلف ومنها ما يحنيه الى قدام ويتفرع سائر الحركات من هاتين الحركتين فالثانية الى خلف هي المخصوصة بان
يسمى عضل الصلب هما عضلتان يمنة ويسرة اذ كل واحدة منهما مؤلفة من ثلاث وعشرين عضلة لان كل واحدة منهما

يأتيها من كل فقرة عضلة اذ يأتيها من كل فقرة ليف موترب الا الفقرة الاولى وهذه العضلة اذا عددت بالاعتدال
ضيقت الصلب فان افرطت في المد ذلك مالت الى خلف واذا تحركت التي في جانب واحد منها مالت بالصلب اليه
واما العضلة الحادية فهي زوج موضوع فوق وهي من العضل المحركة للراس والعنق النابتة جنبتي الرسغ طرفها
الاسفل متصل بجنس من الفقار الصدرية العليا في بعض الناس باربع في اكثر الناس وطرفها الاعلى يأتي الراس
الوبينة وزوج موضوع تحت هذا وفيهما المنتسبين وهما يبتديان من العاشرة او الحادية عشرة من الصدر ويصعد
الى اسفل فيجذبانه جذبا خافضا واما الوسط منكبة فحركاتهما جميعا هذه العضلات تنبع في الانحناء والانثناء
الانعطاف حركة الطرفين واما العضل المحركة للصدر فمنها ما يبسطه فقط ولا يقبضه ومن ذلك الحجاب الحاجز بين عضلتا
التنفس واما العضل الذي عرفت حاله وزوج موضوع تحت الترقوة منشاه من جزء منه مثل راس الكتف يصغر
ويجد له متصل بالضلع الاول [illegible] ويجذبه وزوج كل فرد منه مضاعف له جزان احدهما يتصل بالرقبة
ويحركها واسفلهما يحرك الصدر ويجا لطرف عضلة سنذكرها وهو المتصلة بالضلع الخامس والسادس وجزء مدسوس
في الموضع المقعر من الكتف يتصل به زوج ينزل من اعلى الكتف وعضلتين كعضلة واحدة يتصل باضلاع الخلف
وزوج ثالث منشاه من الفقار الثابتة من فقار العنق ومن الفقرة الاولى والثانية من فقرات الصدر ويتصل
باضلاع القص فهذه هي العضلات الباسطة واما العضل القابضة للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب
سكون ومن ذلك ما يقبض بالذات فمنه زوج ممتد تحت اصول الاضلاع العليا وفعله اشد والجمع ومنه زوج عند اطرافها
يلاصق القص ما بين الخنجري والترقوة ويلاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجا اخران [illegible] واما العضل
الذي يقبض ويبسط معا فهو العضل التي بين الاضلاع لكن الاستقصاء في التامل يوجب ان يكون الفاعلة فيها غير
الباسطة وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات وان ظنت عضلة واحدة وذلك ان هذه المظنونة عضلة
واحدة منسوجة من ليف موروب منه ما ينبسط ومنه ما يجاذب الجهال منه ما يلي الطرف الغضروفي من طرفي الضلع ومنه
ما يلي الطرف الاخر العظمي المنبسط كله يخالف في الوضع للجهال والذي على طرف العضو الغضروفي يخالف كله
في الوضع للذي على الطرف الاخر واذا كانت هيئات الليف اربعا بالعدد فبالحري ان يكون العضل اربعا بالعدد فما كان
منها موضوعا فوق فهو باسط وما كان منها موضوعا تحت فهو قابض ويبلغ لذلك جملة عضل الصدر ثماني وثمانين
وفيما بين عضل الصدر عضلتان نابتتان من الترقوة الى راس الكتف فيتصل بالضلع الاول منه ويميله الى فوق فيعين
على انبساط الصدر واما عضل العضد فهو المحركة لمفصل الكتف فمنها ثلاث عضلات يأتيها من الصدر ويجذبها الى الاسفل
من ذلك عضلة منشاؤها من تحت الثدي ويتصل بمقدم العضد عند مقدم نتو المفصل وهي تسبنتبع الكتف وعضلة
منشاؤها من اعلى القص [illegible] راس العضد فهي مقربة الى الصدر مع استرخاء يسير وعضلة مضاعفة عظيمة
منشاؤها جميع القص متصل باسفل مقدم العضد اذا فعلت [illegible] الليف الذي يجريه العلو [illegible] العضد الى الصدر
شاميلة بها والجزء الاخر [illegible] خافضة وهما جميعا فيميل على الاستقامة وعضلتان نابتان من ناحية الخاصرة
يتصل [illegible] من اسفل العضلة العظيمة الصاعدة من القص واحدهما عظيمة تاتي من عند الخاصرة ومن ضلوع الخلف [illegible]
العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة والثانية دقيقة تاتي من جلدة الخاصرة لا من عظمها امثلة الى الوسط من تلك
[illegible] ويتصل بنتو الصاعدة من ناحية الكتف [illegible] وهذه تفعل فعل الاولى على سبيل [illegible]

الا انها

الا انها تميل قليلا الى خلف وعدة عضل منشؤها من عظم الكتف عضلة منها منشاها من عظم الكتف وتشغل ما بين
الحاجز والضلع الاعلى للكتف وينفذ الى الجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مائلة ميلا الى الانسي وهذه تبعد مع ميل
الى الانسي وعضلتان من هذا الجنس منشاؤهما الضلع الاعلى من الكتف احديهما عظيمة يرسل ليفها الى الاجزاء السافلة
من الحاجز وتشغل ما بين الحاجز والضلع الاسفل وتتصل براس العضد من الجانب الوحشي جدا وتبعد مع ميل الى الوحشي
والاخرى صغيرة مثل هذه الاولى حتى كانها جزء منها وتنفذ معها وتفعل فعلها لكن هذه العضلة لا تتعلق الا باعلى
الكتف تعلقا كثيرا واتصالها على التوريب بظاهر العضد وميلها الى الوحشي والرابعة عضلة عظيمة تشغل الموضع
المقعر من عظم الكتف والضلع عظيمة ويتصل وترها بالاجزاء الداخلة من الجانب الانسي من راس عظم العضد وفعلها
ادارة العضد الى خلف وعضلة اخرى منشاؤها من الطرف الاسفل والضلع الاسفل للكتف ووترها متصل فوق اتصال
العظيمة الصاعدة من الخاصرة وفعلها الجذب على راس العضد الى فوق وللعضد عضلة اخرى ذات راسين تفعل فعلين
وفعلا مشتركا وهي تاتي من موضع اتصال اسفل الترقوة ومن العنق مبتدئ من راس العضد مقابل موضع اتصال [illegible]
العضلة العظيمة الصاعدة من الصدر وقد قيل ان احد راسيها من داخل ويميل الى داخل مع توريب والراس الآخر من
خارج على ظهر الكتف عند اسفله ويميل الى خارج بتوريب [illegible] فاذا فعل بالجزئين اشال على الاستقامة ومن الناس
من زاد عضلتين عضلة صغيرة تاتي من [illegible] في مفصل الكتف [illegible] العضل المرفق [illegible] مشتركة
واما العضل المحركة للساعد فمنها ما يقبض ومنها ما يبسط وهذه موضوعة على العضد ومنها ما تكبه ومنها ما
يبطحه وليست على العضد فالباسطة زوج احد فرديه يبسط مع ميل الى داخل فان منشاه من تحت مقدم العضد من
الضلع الاسفل من الكتف ويتصل بالمرفق من جنبته الداخلة والفرد الثاني يبسط مع ميل الى خارج لانها
تاتي من خلف العضد فتتصل بالاجزاء الخارجة من المرفق واذا اجتمعا جميعا بسطا على الاستقامة بالتحقيق والقابضة زوج احد فرديه
وهو الاعظم يقبض مع ميل الى الداخل وذلك لان منشاؤها من الزائد الاسفل من الكتف ومن النقرة ويحيط كل منشا [illegible]
ويميل الى باطن العضد ويتصل بها وبر عصبي بمقدم الزند الاعلى والفرد الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاؤها
من ظاهر العضد من خلفه وهي عضلة ذات راسين يجيئان احدهما من وراء العضد والآخر قدام العضد ويستبطن في ممرها
قليلا الى ان يتخلص الى مقدم الزند الاسفل وقد يصل ما يميل فايضا الى الخارج بالاسفل وما يميل الى الداخل بالاعلى
ليكون الجذب بالحكم واذا اجتمعتا فان العضلتان على فعلهما قبضتا على الاستقامة بالتحقيق وقد يستبطن العضلتين الباطنتين
عضلة تحت العضلة الاولى تكون جزءا من العضلة القابضة الاخيرة واما الباطحة للساعد فزوج احد فرديه
موضوع من خارج بين الزندين ويلاقي الزند الاعلى بلا وتر والاخر دقيق منبسط ومنشؤه من الجزء الاعلى من راس
العضد بالي ظاهره ويحملها ممر الساعد وينفذ حتى يقارب مفصل الرسغ ويلاقي الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى
ويتصل به بوتر غشائي واما المكبة فزوج موضوع من خارج احد فرديه مبدؤه من اعلى الانسي من راس العضد متصل
بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ والاخر اقصر منه [illegible] الى [illegible] عرض وطرفه اشد عصبانية ويبتدئ من نفس الزند
الاسفل ويتصل بطرف الاعلى عند مفصل الرسغ واما عضل تحريك مفصل الرسغ فمنها قابضة ومنها باسطة ومنها
مكبة ومنها باطحة على القفا فاما العضلة الباسطة فعضلة منتصلة بالجزئي كانها عضلة واحدة الا ان هذه منشاؤها
من وسط الزند الاسفل ويتصل وترها بالابهام وهما يتباعد عن السبابة والاخرى منشاؤها من الزند الاعلى ويتصل

وترها

يحركها بالعظم الاول من عظام الرسغ اعني الموضوع بحذاء الابهام فاذا تحركتا معا تاتى منهما بسط الرسغ بسطا مع ميل قليل
الى ان يحرك الثانية وهي [illegible] وان تحركت الاولى [illegible] ما حدث بين الابهام والسبابة وعضلة ملقاة على الزند الاعلى
من الجانب الوحشي منشاؤها اسفل راس العضد ويرسل وترا طويلا من بين عضل وسط المشط قدام الوسطى والسبابة [illegible]
ويرتفع متكئا على الزند الاعلى عند الرسغ ومنه يبسط الرسغ بسطا مع كب اما العضلة القابضة فزوج على الجانب الوحشي
من الساعد الاسفل منهما يبتدئ من الراس الداخل من راس العضد وينتهي الى المشط قدام الخنصر والاعلى منهما يبتدئ
اعلى من ذلك وينتهي هناك وعضلة معها يبتدئ من الاجزاء السفلية من العضد وتتوسط موضع المذكورين وطرفاها
ينفذ طرفان صلبيان ثم يتصلان بالموضع الذي بين السبابة والوسطى واذا تحركتا معا قبضتا هذه القوابض والبواسط
هو جميعها تعمل البسط واذا تحرك منهما منفردا مال على الوراب بل العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر اذا تحركت
وحدها فكبت الكف فاما ما منها عضلة الابهام التي نذكر بعد [illegible] قلب الكف بالحقيقة واما المتصلة بالرسغ قدام الابهام
اذا تحركت وحدها اكبت قليلا ومع الخنصر [illegible] التي كثيرة [illegible] واما العضل المحركة للاصابع فمنها ما هي في الكف ومنها
ما هي في الساعد ولو جعلت كلها على الكف لثقل بكثرة اللحم ولما تبعد الوسطى منها عن الاصابع طالت اوتارها فاضر
فحصنت بالغشية يا منها من جميع النواحي خلقت اوتارها مستديرة قوية لانها عرضة الان يولي العضو فهناك [illegible]
[illegible] اشتمالها على الحركة وجميع العضل الباسطة للاصابع موضوعة على الساعد وكذلك المحركة اياها الى اسفل [illegible]
عضلة موضوعة في وسط ظاهر الساعد ينبت من الجزء المشترك من راس العضد الاسفل ويرسل الى الاصابع الاربع اوتارا
يبسطها واما المميلة الى اسفل فثلث منها متصل بعضها ببعض في جانبه هذه فواحدة ينبت من الجزء الاوسط من راس العضد الوحشي
ما بين زائدته ويرسل وترين الى الخنصر والبنصر وواحدة من جملة عضلتين متضاعفتين هما اثنتان من هذه الثلث منشاؤها
من اسفل [illegible] في العضد الى داخل ومن حافة الزند الاسفل ويرسل وترين الى الوسطى والسبابة وثانيهما [illegible]
منشاؤها من اعلى الزند الاعلى وترسل وترا الى الابهام وعند هذه العضل عضلة هي احدى العضلتين المذكورتين في
عضل تحريك الرسغ منشاؤها من الموضع الوسط من الزند الاسفل وهو يبعد الابهام عن السبابة واما القابضة فمنها ما
على الساعد ومنها ما في بطن الكف والتي على الساعد فثلث عضل بعضها منضودة فوق بعض موضوعة في الوسط [illegible]
[illegible] الاسفل مدفونة تحت متصلة بعظم الزند الاسفل لان فعلها اشرف فيجب ان يكون موضعها احرز وابتداؤها من وسط
الراس الوحشي من العضد [illegible] ثم ينفذ فيستعرض [illegible] ينقسم الى اوتار خمسة الى كل [illegible] باطن اصبع فاما
اللواتي تاتي الاربع فان كل واحدة منها تقبض المفصل الاول والثالث منه اما الاول فلانه مربوط هناك ومرتبطة
ملتصقة عليها واما الثالث فلانه [illegible] ينفصل بها اما النافذة الى الابهام فانها تقبض مفصله الثاني والثالث
لانه انما يتصل بها والعضلة الثانية التي فوق هذه هي اصغر منها ويبتدئ من الراس الداخل من راس العضد ويلتقي
بالزند الاسفل قليلا ويسير على الحد المشترك بين الجانب الوحشي والانسي وهي السطح الفوقاني من الزند الاعلى فاذا
وافت قبيل الابهام ما الى الداخل [illegible] الى المفاصل الوسطى من الاربع ليقبضها ولا يأتي الابهام الا شعبة
ليست من عند [illegible] ولكن من موضع اخر ومنشاها اولى عند الابتداء المذكور هو من راس الزند الاسفل والاعلى [illegible]
الثانية من راس الزند الاسفل وقد جعل الابهام مقتصرا في الانقباض على عضلة واحدة والاربع تنقبض بعضلتين لان
اشرف فعل الاربع هو الانقباض واشرف فعل الابهام هو الانبساط والتباعد من السبابة واما العضلة الثالثة فهي

[illegible]

للقبض لكنها تستدق بوترها إلى باطن الكف وتفترش عليه مستعرضة ليتم به الحس ويمنع نبات الشعر عليه
ليدعم الباطن من الكف ويقويه لما يحتاج إليه ما يعالج به فهذه هي التي على الرسغ وعلى الساعد وأما العضل التي في الكف
نفسها فهي ثماني عشرة عضلة مصفوفة بعضها فوق بعض في صفين صف أسفل داخل وصف أعلى خارج والتي
في الصف الأسفل منها سبع خمس منها تميل الأصابع إلى فوق حتى الإبهام منها تبعده عن المسبحة وسادسة
مفيدة ... تبعدها ليتسع مبسط الكف حيث يحاذي الوسطى ودونها متصلة بالإبهام تميله إلى
أسفل والسابعة عند الخنصر تبعده من العظم الذي يليه من المشط تميلها إلى أسفل وليس شيء من هذه السبع للقبض
بل جعلت للإمالة فلما أن للقبض وأما التي في الصف الأعلى تحت العضلة المفترشة على الراحة وهي التي عرفها الطبيب
وهي دون من سبب هذه إحدى عشرة عضلة ثمان منها لكل اثنين منها يتصل بالمفصل الأول من مفاصل الأصابع
الأربع واحدة فوق أخرى لتقبض هذا المفصل الأسفل منهما قبضًا مع حط وتقبض وأما الأعلى فقبضًا مع رفع
والثلاث الباقية منها ... ثلث منها خاصة بالإبهام ولحمة لقبض المفصل الأول واثنان للثاني كما
فيما بين الخمس ... الخافضات لما سوى الإبهام والخنصر لكل واحدة ولحمة وللإبهام والخنصر لكل واحد منهما اثنتان

والقوابض لكل إصبع أربع والمميلة إلى فوق لكل إصبع واحدة

الفصل السابع في الرجل

ونسبتها إلى الأعضاء وعضلها واختلاف الحيوان في ذلك جملة الكلام في منفعة الرجل هو أن منفعتها في شيئين أحدهما
الثبات والقوام وذلك بالقدم والثاني الانتقال بسرعة ... وذلك بالفخذ والساق وإذا ...
القدم أمر ... القوام والثبات دون الانتقال ... ما يحتاج إليه الانتقال من فضل ... يكون لأحد ...
وإذا أصابت عضل الفخذ والساق آفة سهل الثبات وعسر الانتقال وأول عظام الرجل الفخذ وهو أعظم عظم في البدن
لأنه حامل ما فوقه ... ومحدب ... إلى الوحشي والأمام ...
الأنسي وخلف فإنه لو وضع على الاستقامة ... لحدث نوع من الفحج كما يعرض لمن خلقته كذلك ...
لتعضل الكبار والعصب والعروق ... مستقيم ... هيئة الجلوس ثم لو لم ... إلى الجهة الإنسية
يعرض فحج من نوع آخر ولم يكن للقوام ... والنها ... في طرفه الأسفل ... لأجل
الركبة ... أولًا على الساق ثم على المفصل الساقي كالساعد مؤلفة من عظمين أحدهما أكبر وأطول وهو الأنسي ويسمى القصبة
الكبرى والثاني أصغر ... لا يلاقي الفخذ ... من جهة الأسفل ... ويسمى القصبة
الصغرى والساق إنما ... إلى الوحشي ثم عند الطرف الأسفل ... إلى الأنسي ...
... الكبرى وهي الساق بالحقيقة ... أصغر من الفخذ وذلك ... لها موجبًا الزيادة في الكبر وهو الثقل
وحمل ما فوقه والزيادة في الصغر وهو الخفة للحركة وكان الموجب الثاني أولى ... في الساق ...
الموجب ... والفخذ ... وأعطي الساق ... حتى ... العرض ...
الحركة ما يعرض لصاحب داء الفيل والدوالي ... الضعف وعسر الحركة والعجز عن حمل ما فوقه ...
... القصبة الصغرى ... مثل ... العصب والعروق بينهما ... القصبة الكبرى
في ... الانبساط والانقباض ... مفصل الركبة ... على طرف الفخذ في
... في عظم الساق ...

معقد بها بالرضفة وتحمي الركبة وهي عظم على الاستدارة ماهو ومنفعتها مقاومة ما يتوجه على عند الجثو والجلسة المتقابلة

من الانفتال والانخلاع ثم المفصل الذي يشغل الساق بحركته وجعل موضعه الى قدام لان اكثر ما يحوجه من عطف الاعضاء

يكون الى قدام وليس بها الى خلف انعطاف ضعيف وامّا الى الجانبين فانعطاف يسير بل انعطافه الى قدام وهنالك

ليعتمد الضعف عند النهوض والجثو وما اشبه ذلك واما القدم فقد خلق آلة للثبات وجعل شكله مطاولا الى قدام

ليعين على الانتصاب بالاعتماد عليه وخلق له اخمص يلي الجانب الانسي ليكون ميل القدم عند الانتصاب وحصول الوطء

المشي هو الى الجهة المضادة لجهة الرجل المشيلة ليقاوم ما يجب ان ينبذه من الاعتماد على جهة الاسفل الرجل المشيلة

للنقل فيعتدل القوام وايضا ليكون الوطء على الاشياء الناتية مناسبا من غير ايلام شديد ولذلك ويحسن اشتمال القدم على

ما يشبه الدرج وحروف المصاعد وقد خلقت القدم مؤلفة من عظام كثيرة لمنافع منها حسن الامساك والاشتمال

على الموطوء عليه من الادعي اذا احتيج اليه فان القدم قد يمسك الموطوء كالكف يمسك المقبوض واذا كان المسهك

بينهما ان يتحرك ما احتاج الى هيئة يجودها الامساك كان احسن من ان يكون قطعة واحدة لا يتشكل بشكل بعد شكل

ومنها المنفعة المشتركة لكل ما كثر عظامه وعظام القدم ستة وعشرون كعب به يكمل المفصل مع الساق وعقب به عمدة ثم

ويحقق به الاخمص واربعة عظام للرسغ بها يتصل بالمشط واحد منها عظم زورقي كالمستاس موضوع الى الجانب الوحشي

ويحسن ثبات ذلك الجانب على الارض وخمسة عظام للمشط واما الكعب الذي للانسان فانه اشد تكعبا من كعوب سائر

الحيوان فكأنه اشرف عظام القدم النافعة في الحركة كما ان العقب اشرف عظام الرجل النافعة في الثبات والكعب موضوع بين الطرفين

النابتين من القصبتين يحتويان عليه من جوانبه اعني من اعلاه ووراءه وجانبيه الوحشي والانسي ويدخل طرفاه في العقب

نقرتين دخول ركز والكعب في وسط بين الساق والعقب به يحسن اتصالهما ويتوثق المفصل بينهما ويؤمن عليه الاضطراب

وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وان كان قد يظن به لاجل الاخمص انه منحرف الى الوحشي والكعب يرتبط به العظم الزورقي من قدام

ارتباطا مفصليا وهذا الزورقي متصل بالعقب من خلف ومن قدام بثلاثة من عظام الرسغ ومن الجانب الوحشي بالعظم الرابع

الذي ان شئت اعتددت به عظما مفردا وان شئت جعلته رابع عظام الرسغ واما العقب فهو موضوع تحت الكعب صلب

الى خلف ليقاوم الصاكات ولانه املس الاسفل ليحسن استواء الوطء وبالجملة القدم على المستقر عند القيام وخلق

مقداره الى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثا الى الاستطالة يستدق يسيرا يسيرا حتى ينتهي متضمرا عند الاخمص الى

الوحشي ليكون تقعر الاخمص متدرجا من خلف الى متوسط واما الرسغ فيخالف رسغ الكف بانه صف واحد وذلك صفان و

لان عظامه اقل عددا واكبر والسبب في ذلك ان الحاجة في الكف الى الحركة والاشتمال اكثر منها في القدم اذ الحاجة

في القدم هو الثبات ولان كثرة الاجزاء والمفاصل يعين الامساك والاشتمال ليحيط بالمقبوض عليه بما يحيط له من الضبط

ولا تفرج للفرط كان عدد الحاجة اشد مقتضى ذلك بما يفوت من الاثبات المعتدل الملائم فقد علم ان الاشتمال مع

بما هو اكثر عددا واقل مقدارا اوفق والاستقلال بما هو اقل عددا واعظم مقدارا اوفق واما مشط القدم فقد خلق

من خمسة عظام ليتصل بكل واحد منها الاصابع اذ كانت خمسة وهي منضدة في صف واحد كما في الكف الا ان الحاجة فيها الى الثبات

اشد منها الى الاشتمال المقصود في اصابع الكف وكل اصبع سوى الابهام فهي من ثلث سلاميات

اعظم عضل الفخذ هي التي تبسطه

اذا ... بالبسط ... العضل ... ثم ... والعضل ... عضله

عضل الفخذ وهي عضلة تجلل العانة والورك وتلتف على الفخذ كله من داخل ومن خلفه حتى تنتهي إلى الركبة وطرفها باب الخلف
ولذلك تنوع أيضا أفعالها صنوفا مختلفة وذلك أن بعضها منشاؤه أرفع من هذا فيبسط الفخذ إلى فوق مميلا إلى الإنسي
وكان بعض ليفها منشاؤه من عظم الورك فهو يبسط الفخذ بسطا على الاستقامة صالحا ومنها عضلة تجلل مفصل الفخذ
كله من خلف ولها ثلاثة أرؤس وطرفان وهذه الأرؤس منشاؤها من الخاصرة والورك والعصعص ثنتان منها لحميان
وواحد عشائي ولها طرفان فيتشبثان بالجزء المؤخر من رأس الفخذ فإن جذبت بطرف واحد بسطت مع ميل إليه
وإن جذبت بالطرفين بسطت على الاستقامة صالحا ومنها عضلة منشاؤها من جميع ظاهر عظم الخاصرة ومنها
عضلة تنبت من أسفل عظم الورك ما يلي إلى الخلف وتبسط مميلة إلى الخلف مميلة أمالة إلى الإنسي
وأما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها عضلة تقبض مع ميل يسير إلى الإنسي وهي عضلة مستقيمة تنحدر من منشاء في
أحدها يتصل بالحق المقن والأخرى من عظم الخاصرة وهي تتصل بالزائدة الصغرى الإنسية وعضلة من عظم العانة
وتتصل بأسفل الزائدة الصغرى وعضلة ممدودة إلى جانبها على الوراب كأنها جزء من الكبرى وقد يعد مما ينبت من
الشيء القائم المنتصب من عظم الخاصرة وهي تجذب الساق أيضا مع قبض الفخذ وأما العضل المميلة إلى داخل فقد ذكر
بعضها في باب البسط والقبض ولهذا النوع من الحركة عضلة تنبت من عظم العانة طويلة جدا أعني يبلغ الركبة وأما
المميلة إلى الخارج فعضلتان إحداهما يأتي من العظم العريض ومن الدبر وإن فعضلتان إحداهما تخرجهما من وحشي عظم
العانة والأخرى تخرجهما من إنسيه متوجهان ملتفتين ويلتحمان عند الوضع الغائر بقرب من موضع الزائدة الكبرى
ولهما جذب وشد لحركة الفخذ إلى جهته مع قليل بسط وأما العضل المحركة لمفصل الركبة فمنها ثلث موضوعة قدام الفخذ
هي أكبر العضل الموضوعة على الفخذ نفسها وفعلها البسط ولعدة من هذه الثلث كالمضاعفة ولها رأسان ينبت أحدهما
من الزائدة الكبرى والآخر من مقدم الفخذ ولها طرفان أحدهما الذي يتصل بالرضفة مثل ذنب والآخر عشائي يتصل
بالطرف الإنسي من طرفي الفخذ وأما الاثنان الأخريان فأحدهما هو الذي ذكرناه في قوابض الفخذ أعني النابت من الحق
الذي في عظم الخاصرة والآخر مبدؤه من الزائدة الوحشية التي في الفخذ وهما الاثنان يتحدان ويحدث منهما وتر واحد
مستعرض يحيط بالرضفة ويوثقها بما تحتها إيثاقا محكما ثم يتصل بأول الساق ويبسط الركبة عند الساق ويبسط
وعضلة منشاؤها ملتقى عظم العانة وتنحدر مادة في الجانب الإنسي من الفخذ على الوراب ثم يلتحم بالجزء المقدم من عالي
الساق ويبسط الساق مميلة إلى الإنسي وعضلة أخرى في بعض كتب التشريح بقاؤها في الجانب الوحشي حتى يأتي موضع
المعرق وهي عضلة أشد قوة من جنبا منها وتبسط مع أمالة إلى الوحشي وإذا انبسطا كلاهما كان بسط مستقيم وأما القوابض
للساق فمنها عضلة ضيقة طويلة منشاؤها من عظم الخاصرة والعانة بقرب من منشاء الباسطة الداخلة ومن الحاجز الذي
في وسط الخاصرة ثم ينفذ بالنوع الجنبي داخل طرف الركبة ثم يبرز وينتهي إلى الموضع الذي في الوضع المعرق من الركبة
ويلتصق به ويبه الجذب الساق إلى فوق مائلا بالقدم إلى ناحية الإربية ثلث عضل إنسية ووحشية ووسطى
والوسطى تقبض مع ميل إلى الوحشي والإنسية تقبض مع ميل إلى الإنسي فالإنسية منشاؤها من قاعدة عظم الورك
ثم يمر ممدودة خلف الفخذ إلى أن يوافي الموضع المعرق من الساق في الجانب الإنسي فيلتصق برأسها إلى الحضرة ومنشاء
الأخريين أيضا من قاعدة عظم الورك إلا أنهما يميلان إلى الاتصال بالجزء المعرق من الجانب الوحشي ومن عضل الركبة عضلة
كالمدفونة في معطف الركبة تفعل فعل هذه الوسطى وقد يظن أن الجزء الناشئ من العضلة الباسطة المضاعفة من

الحاجز

الخارج ربما منعت الركبة بالعرض وانه قد ينبعث من منشا الخارج تصيب مخ الوحشي ويصله بما يليه فاما العضل المحركة للقدم
القدم فمنها ما ينبسط القدم ومنها ما يخفضها اما الباسطة لها فمنها عضلة عظيمة موضوعة قدام القصبة الانسية وعند
الجزء الوحشي من راس القصبة الانسية فاذا جاوزت ما انحدر الى الساق مادة للجهة الابهام فيتصل بما يقارب ويصل
الابهام وينبسط الى فوق والاخرى من راس الوحشية وينبت منها وتتصل بما يقارب الخنصر فيبسط القدم
الى فوق ومخصوصا اذا طاعتهما العضلة الاولى وكان ذلك على الاستواء والاستقامة واما الخافضة فمنها زوج منشاها
من راس الفخذ ثم يتحدان جميلا الى باطن مؤخر الساق لحما وينبت منهما وتر يكون اعظم الاوتار وهو من العقب الى المفصل
ليعظم العقب فيجذبه الى الخلف موربا الى الوحشي فيكون ذلك سببا لثبات القدم على الارض وتعينها عضلة منشاها من راس
الوحشية واذ تجاوزه اللؤن وتحته حتى ينفصل بعضها من غيره وترسلها بل يبقى لحمية ويتصل بمؤخر العقب فوق الشاق
التي هما لها واذا اصابهما ابن العضلتين ومنها افة وضعف القدم وعضلة ينشعب منها وتران ولحده منهما يقبض القدم
الثاني يبسطه الابهام وذلك ان هذه العضلة منشاؤها من راس العضلة الانسية حيث يلاقي الوحشية ويحدثهما انقسم
الى وترين احدهما يتصل من اسفل بالرسغ قدام الابهام وبهذا الوتر يكون انقباض القدم والوتر الاخر يحدث من جزء من
هذه العضلة تحتها ومنشا الوتر الاول ويرسل بعد الى الكعب الاول من الابهام فينبسط بتوديته الى الانسي وقد ينشا
من الراس الوحشي من الفخذ عضلة ويتصل باحدى العضلتين العقبتين ثم ينفصل عنهما اذا جاوزت باطن الساق
فينبت منه وتر انسيابي الى اسفل القدم وينفرش تحته كله على ما سر العضلة المنفرشة على باطن الراحة ولمثل منفعتها
واما العضل المحركة للاصابع فالعوابق منها عضل كثيرة منها عضلة منشاؤها من راس القصبة الوحشية وتحدر
ممتدة عليها ويرسل عنها ينقسم الى وترين لقبض الوسطى والبنصر واخرى اصغر من هذه منشاؤها من خلف الساق
فاذا ارسلت الوتر انقسم وتدها الى وترين فيقبضا الخنصر والسبابة ثم ينشعب من كل واحد من القسمين وتر يتصل
بالمنشعب من الاخر ويصيران واحدا عند الى الابهام فيقبضه عضلة ثالثة قد ذكرناها منشاها من حيث طرفي القصبة
الانسية وتحدر بين العضلتين وجزء منها يقبض القدم وجزء يوصل الى الكعب الاول من الابهام فهذه هي العضل المحركة للاصابع
التي وضعها على الساق ومن خلفها واما اللواتي وضعها في كف الرجل فمنها عضل عشر قد فاتت المشرحين وادرك من
عرفها جالينوس وهي مقبضات الاصابع الخمس لكل اصبع عضلتان ميمنة وميسرة ويحركان الاصبع اما على الاستقامة ان
حركتاهما او الميل ان حركت واحدة منها او بعض على الرسغ لكل اصبع واحدة وعضلتان خاصتان بالابهام والخنصر للقبض
هذه العضل هادية جدا حتى اذا اصابها منها افة حدث من ذلك ان يضعف عمل الباقي فيها يحصها وقد ينوب
عن هذه بعض الباقية بما يخص هذه ولهذا السبب يصير بعض الاصابع من القدم خاصة دون بعض ومن عضل الاصابع
الخمس عضل موضوعة فوق القدم من شانها ان يميل الى الوحشي وخمس موضوعة تحتها يميل كل واحدة منها اصبعا
بالذي يليه من الشق الانسي فيميله بالحركة الى الجانب الانسي وهذه الخمس مع اللتين يخصا الابهام والخنصر هو خلفه
مثل السبعة التي للراحة وكذلك العشر الاول فيكون جميع عضل البدن خمسمائة وتسعا وعشرين عضلة

الفصل الثامن

من كلام المعلم الاول في اسباب اختلاف اطراف الحيوان وفي اخره تشريح
العنكبوت قال ان اكثر الحيوان الحركة الجلد طبيلا الاعضاء لانه مستغن عن ترديد كبيرة واصطلاح السرطان والحيوان
المشي فقال ابو منشا بها ومع ذلك فيه مما الفضل منها ان هنا زائدة فيها للسرطان لا تبلغ السرطان اذ ذي فرب

وبعيد المشي وذلك حيوان سيّاح وللدب منفعة في السباحة ولذلك هو بين الرجلين السرطانين الشطية وكثرت وضعف اجل الشراطين
اللجّة وفلك لعدد دها لانها اقل حاجة الى الاسراع في المشي والرياني العظيم الجسم وذوات الرياضات المائية اقوى كان
البعض اقوى ثم نتكلم في اختلافها احوال السمك في اعضاء الانتقال والاخذ وفقا لكل نوع من الحركة واللين الجلد والحرز
وغيره وقد ذكر في جملته ان الكثير الارجل يكون لرجله وخصوصا الاربع الوسطى منها ارجل سمينا وطابقها في ... صفوف
صغيرة وجثة ذلك كبيرة ضد لما صغر الجثة وضعفها بكثرة القوائم ثم ننتقل الى ذكر الراس في بعض الحيوان مفرد العنق
وفي بعضه غير متميز منه مما لا راس له كالسرطان فالكلام في ... عنق فان العنق لاجل قصبة الرية وكل
ما لا دماغ له لا راس له لان الراس لاجل الدماغ فان الدماغ ... لا ينتقل عليه شيء ... لانه عضو ... ولانه
لا مغاذ الحيل التي يقوم في سائر الحيوان مقام الفم ... جميع الحيوان فان مقاديم اعضائه اقوى لانها ... الانسان
ما دام صغيرا ... حركته ... الراس ... الطرفين ... على الصلب
فاذا قوي ... الاسافل ... وكثير من الحيوان يكون ارتفاع مقدمه اكثر وفي ذلك ايضا
تخفيف ... ويكون طوله في الابتداء ... لهذه العلة ... السبب ... الفاصل ... راسه
... فاذا ... الجسد ... العنق ... الناس ... على ضعف العقل
لكثرة جسدانيته في ناحية اعضاء العقل ... لكان العقل يطلب ... عن الجسدانية ثم يذكر العلة في اختلاف الانسان الة
معينة ... ليكون له الة مشتركة وهذا شيء ... فيما سلف ... الحيوان المشقوق الاصابع غير الانسان
يستعمل رجليه مثل ما يستعمل الانسان يديه ... كالقرد ... يحتاج الى ان يكون اصابع ... رجليه ...
اعتماده على ما يقبض عليه اذ كان من شانه الانتصاب باستعمال الاعضاء ... او مضطجع ... كالقرد ومنه
ما ينقص اصابع رجليه عن اصابع يديه ... فيكون اصابع ... رجليه ... اذ كان غير مستعمل اصابعه
... ولذلك ... لا يحتاج الى ... لاجل ...
يكون ... وذلك ... الى الاعتماد على الرجلين ... واستعمال اليدين ... حيث ... عليه
... الرجلين وهذا ... وذلك فان ذلك الاصبع ... في كل شيء ... فان
الانسان من بين سائر الحيوان ... وسائر الحيوان ... الاربع ...
... والطير ... الهواء في طيرانه اقول ان الطير ... الاربع ...
... عظم ... عنق ... موضع ...
الحيوان ... كان ... لو كان ... وهو على بطنه
الاسفل ثم كان ... الاسفل ... الرحم ... وكان مع ذلك ...
... الحيوان المشقوق الاصابع ... في طول بطنه ... العليا
الى السفلى من الجانبين ... ليكون ... ويكون ... وطبيعة
ذلك الحيوان ... ولهذا ... حيوان ...
... البوم والبوهي ...
كالحيوان الذي ياكل ... في وسط ... مشقوق الاصابع ...

الفيل فلما كان مشقوق الاصابع وواسع دبر البطن وثقيل الوزن لا يلد الا واحدا ولبنه غليظ ارضي لان مزاجه
كلب جاف لذلك ان يكون ثديه اقرب الى الصدر ليكون نضجه اكثر لمجاورته القلب ولا يوجد لذكوره ما يشبه الانثيين
خلا الخيل وربما كان ذلك لما يشبه الام من الخيل دون ما يشبه الاب وذكرهما افضل الفقار كالحيوان ذوي دم طمثه مع النسا
فيه وبه طبيعة منهما واحدة او الرحم وكل واحد منهما افضل ودم ونشرح هنا فيما بعد حال الاناث ذوات الاربع
يبول الى خلف لوضع فرجها فان ذلك الوضع اوفق للسفاد وذكوره بعض الحيوان يبول الى خلف ايضا كالفيل والاسود
الجمل والحيوان الذي ذنبه الاذنب ليس يشبه من فوق وان الحافر يبول الى خلف وكل حيوان كامل غير الانثى [illegible] له ذنب كان
[illegible] ويبيض وربما كان صغيرا فلا [illegible] به وفائدة الذنب السلاح والذب [illegible] كلها ستر الفرج والانثى من بين
الحيوان المشاكل مخصوص [illegible] الكبير الكثير اللحم [illegible] واما ذوات الاربع [illegible]
وذلك لان اطرافها خففت [illegible] باعضا فلا يحتاج في قيامها الى الانتصاب [illegible] الوحدة في الذنب [illegible]
الطير فلما كان في قيامها بين المنتصب وبين الراكع وكان [illegible] دون ساقها تشابه الانسان من جهة [illegible]
من جهة [illegible] وكان [illegible] ولكن صغير الحافر يكون الحيوان الكبير الجثة من الارضية التي فيه فلا يكون له قرن
الا ان كان عظيم الجثة كثير الارضية [illegible] وكان [illegible] ان [illegible] الحافر فخلق له قرن واحد كالكركدن او الحافر كانه
[illegible] الظلف وما للحافر فليس له كعب ليكون [illegible] قليلا [illegible] الرجلين فان الموثق
اشد [illegible] من العلوق وان كان العلوق اسهل [illegible] لم يخلق لذي الكعب [illegible] بدنه اذا [illegible] ان يكون اقوى
[illegible] فاما ان [illegible] الكعب لذي الظلف [illegible] عليه [illegible] واما الحيوان المشقوق الرجل الى اصابع فان
[illegible] الكعب [illegible] الظلف [illegible] على الساق [illegible] يكون
في ذلك [illegible] من الساق الى الطلعين واما الكثير الاصبع فلو كان له كعب لاختلفت نسبة الكعب الى كل اصبع [illegible]
الاصابع [illegible] متشابهة [illegible] الاطراف [illegible] الواسطة [illegible] اذا كان [illegible] كثير [illegible]
[illegible] الكعب [illegible] اصابع رجل الانسان [illegible] عند الاعتماد على الارض [illegible]
[illegible] عند الاعتماد عليها وجميع الحيوان الذي [illegible] ولسان [illegible] والتمساح له لسان يشبه لسان [illegible]
من حيث هو [illegible] من جهة [illegible] من ذوات الدم من حيث هو [illegible] لانه ايضا [illegible]
على [illegible] لسان [illegible] من الحيوانات البحرية [illegible] اللسان ايضا مشقوق [illegible] حركة [illegible]
[illegible] للقطع وحركتهما [illegible] المضغ وكل حيوان لا يحتاج الى مضغ كالطير [illegible] حركة واحدة [illegible]
[illegible] الاسفل كان الاعلى لا يعني [illegible] وما يتصل به من الاعضاء واما الاسفل [illegible]
ما ينتفع به في الاكل [illegible] للمضغ واما التمساح فلما لم يكن [illegible] في قطع ما [illegible]
فان [illegible] ولم يكن كالاسد [illegible] اذا [illegible] على [illegible] حركة [illegible] يحتاج الى [illegible]
[illegible] حصل [illegible] العضو [illegible] ان يكون العضو [illegible] مع انه منطبق بالارادة [illegible]
بالطبع [illegible] حركة اعضاء [illegible] فان يكون [illegible] الى [illegible]
[illegible] ان التمساح له خاصية حركة الفك الاعلى [illegible] خاصية حركة الراس [illegible] الى خلف [illegible]
[illegible] من النظر الى جميع [illegible] لان [illegible] من اعضائها [illegible] من [illegible] اعضائها [illegible]

يقع على ما هو الخارج منها المحمل لها هذه الحركة ليكون لها ان يرى بعضنا ما ومن الحيوانات البرية التي يمكن حيوان يسمى
اسد الارض وهو اخلق شبيه بالعظاءة او الحرباء وهو كثير الحركة بها جدا بتصبره بسرعة طابوعه هذه الاسد قاربه وهو
مهرول حتى الانسان طويل الذنب لشدة خوفه من كل شيء يحصل ذلك عن ذنبه ويتغير لونه عند كل فزع لشدة ما يتحرك
في لونه واما عظام الفك والصدغ فتبين مع تشريح الدرز والفك فنقول ان الفك الاعلى يحده من فوق درز
مشترك بينه وبين الجبهة مار تحت الحاجب الى الصدغ الى الصدغ ويحده من تحت منابت الاسنان ومن الجانبين درز يأتي
من ناحية الاذن مشتركا بينه وبين العظم الوتدي الذي هو وحده الاضراس ثم طرفه الاخر وهو منتهاه اعلى الانف تأتيا
الى الانسي يسيرا ويكون درز يفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره وهو الذي يقطع اعلى الفك طولا فهذه حدوده
اما دروزه الداخلة في حدوده فمن ذلك درز يقطع اعلى الفك طولا ودرز يبتدئ ما بين الحاجبين الى محاذاة ما بين
الثنيتين ودرز يبتدئ من عند انتهاء هذا الدرز ويميل عنه صغيرا الى محاذاة ما بين الرباعية والناب من اليمين
ودرز اخر مثله في الشمال فيحدث اذن بين هذه الدروز الثلاثة الوسطى والطرفين وبين محاذات منابت الاسنان الذي
عظمان مثلثان لكن قاعدتا المثلثين ليستا عند منبت الاسنان بل بعيد عن قبل ذلك درز قاطع عرضي فاعدة
المنخرين لان الدروز الثلاثة يتجاوز هذا القاطع الى المواضع المذكورة فيحصل من المثلثين عظمان يحيط بهما بجهة
قاعدتا المثلثين ومنابت الاسنان وقسمان من الدرزين الطرفين و… ويفصل احد العظمين عن الاخر ما
ينزل من الدرز الاوسط فيكون لكل عظم ذا وتجاه ثنية ثابتان عند هذا الدرز القاطع فاصل … عند الثانيتين ومنفذ
عند المنخرين ودرز تحت الفك الاعلى درز ينزل من الدرز المشترك الاعلى الى ناحية العين فكما ان يبلغ النقرة ينقسم
ثلث شعب … الدرز المشترك مع الجبهة وفوق نقرة العين حتى يتصل بالحاجب … ودرز يتصل … من جنب
ان يدخل النقرة ودرز ثالث يتصل بذلك بعد دخول النقرة وكل هو منها اسفل بالقياس الى الدرز الذي تحت فهو
هو بعيد من الموضع الذي … الاعلى ولكن العظم الذي يفرزه الدرز الاول من الثلاثة اعظم ثم الذي يفرزه الثاني ثم الذي
يفرزه الثالث

الفصل التاسع

في تشريح الخد والشفة وكلام في اطراف الجفن ايضا الخد
له حركتان احدهما تابعة لحركة الفك الاسفل والثانية بشركة الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو اخر فسببها
عضل ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو اخر فسببها عضلة هو له ولذلك بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل جهة
عريضة وبهذا الاسم يعرف فكل واحدة منها مركبة من اربعة اجزاء اذ كان الليف فيها من اربعة مواضع احدها
منشأه من الترقوة ويتصل طرفه بطرفي الشفتين الى اسفل جذبا موربا والثاني منشأه من القص والترقوة
من الجانبين ويتسم بعضها على التوراب فالناشي من اليمين تقاطع الناشي من الشمال ويتصل الناشي من اليمين
باسفل طرف الشفة الايسر والناشي من الشمال بالضد واذا تشنج هذا الليف ضيق الفم وبرزه الى قدام فعل …
الخرطوم بالخرطوم والثالث منشأه من عند الاخرم في الكتف ويصعد من فوق مفصل ذلك العضو ويميل الشفة
الى الجانبين اما الرابع منشأه من … الرابع من مناس الرقبة ويحاذي بحذاء الاذنين ويتصل باجزاء الخد ويحرك
الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة وربما … جلد من مغرز الاذن في بعض الناس ولتصلته يحرك اذنه واما
الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها ياتيها من فوق
من الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان لكل واحد

منها اذا تحركت وحدها حركتها الى ذلك الشق واذا تحركت اثنان من جنبين انبسطت الى جانبيهما معا ثم لها حركات الى الجهات
الاربع وكانت حركتها اعجز لذلك مهذه الاربع كفاية وهذه الاربع واطراف العضل المشتركة فيها الطف جزء من الشفة مما الطه
لا يتميز الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ كانت الشفة عضوا لينا لحميا الاعظم منه واما طرف الارنبة فقد فصل
لها عضلتان صغيرتان قويتان لان الصغر اولى كي لا يضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر ولان حركات بعض الشفة
اكثر عددا واكثر تكررا وعددا واما والحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الارنبة وخلقت هذه لتدارك بعض
فوائد الفم وجودها من ناحية الوجنة ويحا لطايف الوجنة اولا وانما وردت من ناحية الوجنة لان تحريكها اليهما
خص الفك الاسفل بالحركة دون الفك الاعلى لما فيه منها ان تحريك الاخف احسن ومنها ان تحريك الاعلى من اعضاء
شريفة تتكي فيها الحركة اولى ومنها ان الفك الاعلى لو كان بحيث يسهل تحريكه لم يكن مفصله ومفصل الرأس الا
فيه ما الاشياق ثم حركات الفك الاسفل يحتاج فيها الى ان يكون فيها فوق ثلاثة حركة فتح الفم والفغر وحركة الاطباق
وحركة المضغ والسحق فالفاغرة تسفل الفك وينزله والطبقة تشيله والساحقة تديره وتميله الى الجانبين
حركة الاطباق بحيث يكون عضلة نازلة من علو تشنج الى فوق والفاغرة فالضد والساحقة بالتوريب مختلفة
عضلتان تنزلان من عضلتي الصدغ وقد صغر مقدارها في الانسان اذ العضو المحرك بها في الانسان اصغر الفك مما يشبه
خفيف الوزن واذا الحركات العارضة لهذا العضو لهذه الاشياء من هاتين العضلتين لعظمها في سائر الحيوان فالفك لا
اعظم واثقل مما للانسان والحريك بها في اصنافها النهش والقطع والكسر والقلع لعظمها فان العضلتين اليمنى
تفرقها من البيضاء الذي هو الدماغ الذي هو في غاية اللين وليس بينهما وبين الدماغ الاعظم واحد فلذلك اتجاهها
من مشاركة الدماغ اياها انه لا ان تصيبه صدمة الاوجاع ان اتفقت ما يفضي بالعروض لها الى الشرها وما يشبهها
لا سيما وفيها الحالق غزارة عند منشأها ومنهما من الدماغ في عظم الزوج ونفذها تحت شبهة بالازج ملتئم
من عظم الزوج ومن خارجه نقب المنفذ الذي معها اللتين منها غشاء عليها مسافة صالحة تحتها وبها الزوج لتصلب
جوهرها اتصالا بيلها ويبعدها منها الا قليلا قليلا فلها لكل واحد منها من العضلتين تحت لها وتدعيم تشمل
على حافة الفك الاسفل فاذا تشنج انشاء ما ثنان العضلتان فلذلك هيئتا عضلتين ساكنين داخل الفم صغيرتين
الى الفك الاسفل معا وقد كان اشتغال الثقيل مما يوجب التدبير به لا تشلها عضل قوة والوتران النابتان منها
العضلتين نبيا من سطحها الا من طرفها الوثاقة ولما عضل الفغر فان الفك قد ينشال ينبغيا سهل الزوال الاذن
التي خلف الاذن يتحد منهما عضلة واحدة ثم تخلص من التنحاد وثانية ثم تنشق كرة اخرى فتحشى لحما ويصير عضلة
مثلثة سيرص الامتداد لها الى الامام ثم يلاقي معطف الفك الى الذقن فاذا انقبضت جذبت اللحي الى خلف فتسفله الى تحت
ولما كان الثقل الطبيعي معينا على التسافل كفي اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهما عضلتان من كل جانب عضلة
مثلثة واحدة اسها الزاوية التي من عند اياها في الوجنة امتد بها منها فان احدهما يصل الى الفك الاسفل الاخر
مرتقية الى ناحية الزوج وانفصلت عن مستقيمة فيما بينهما وتشبث كل ذا وتد بعد ما ملابسها لتكون لهذه العضلة حركات مختلفة
في التشنج فلذلك سينوى حركتها بان يكون لها ان يميل ميولا مختلفة ملتئم بما بينها السحق والمضغ والطحن مختلف في
اعضاء الاختلاف مواضعها مثل اختلافها في اعناقها فبعضها طول الاعناق وبعضها قصار الاعناق فما كان منها
انما يلتقم غذاءه في جوف الجماد وفي عمق الماء فانه طويل العنق يبلغ الى ملقطه دونه وما كان منها لا يحتاج الى قوة

اصل عنقه فهو مثل الشاهين وما كان مما رجله طويلة لا يمكنه الاستراحة والغوص ورزقه في الشرايع طول عنقها
ليتأدى به عنقه ليقوم في المياه فلا يغرق ويرسل عنقه في الشرايع فاما الذي يمكنه الاستراحة وبين اصابعه جلود تصل بعضها
ببعض ليستنع فيحسن جذفها ... اجنحة الطول والشافين لامن الغرق ولحاجة الى عظمها ليكون سباحته اسهل واقوى
وجلده اشد وما كان منها يلتقط الديدان من الحماة وهذا نوع من صنف السمك احتاج الى منقار ليجمع بين الطين والاخذ
يكون انخراطه لاجرم من استعراضه وما كان منها يحتاج ان يلتقط من عمق الحماة طول منقاره لئلا يحتاج الى ادخال
راسه وعينيه في الحماة والطائر فان كان كبير الجثة ثقيلا فوليته الوكيل الى خلفه لا الامام ... بحالها الاشياء اقول الاشياء
شديد الاستواء القامة ولا انثناء الى الجانبين من جهة القامة منفوق الحال بالقياس اليه قامة لكنه ذو اذناب والخاذ عظيمه
مميلها الى خلف المنافع المخصوصة بها فلو كان رجلاه بيشا الى الخلف لكان ضعيفا معها عن نهوضه واما انثنائها الى قدام
او فوق لا فانها واما الطائر فان ضعيف الخلف ضعيف المقدم والجملة فان المفصل فيما ينبسط ويقوم وباميل العضل
الى خلف جهة الثقل حتى يقبل ثقل مايل الا سقط منه فان كان ثقل من ان يقوم يعد بشئ متصل به لا يبقى يقع به
واما بدن من جهة هو خلا فيه انكبابه فان جميع الحيوان سريع الطيران على قدر اجسامها في العظم ليسهل لها اللحوق وقد
خلق سائر الطير ... في العظم ... الاعظام الا في ان الارضية فلها الرجها لا يحمله ذلك كل طائر
لم يخلق كفه فلا يحتاج الى مخلب حسا ... ما له مخلب فيما يبطش بالعرض ومن قدام فان بطش من خلف بطل الهبوط والعنف
او نحو القتال ... يبطش به طيرانا واما المخلب على الساق فانما يمكن الجرح به عند القيام على الارض ولذلك يوجد
في طير القتال الارضية التي لو خلق لها مخالب لبعد عليها المشي وليشبه كالبقر وكل طائر طويل العنق فرنه فهو بطيء
عند الطيران فذلك لا وفق له فيحرك الهواء مثل الكركي فاما اذا كان عنقه طويلا ضعيفا فانه يقبضه عند الطيران
مثل مالك الحزين فاما الخلفة اذ ذلك الطيور ... فان ضرب من السمك يسيح لا بأجنحة بل يستعين بها في الاستراحة
ما يلي بدنه كالحية وليس الماء ماهو من الماء ما هو في هذه الصفة واوضاع اجنحة السمك مختلفة وكل عدد ما كان
من السمك ... كثيرة فهو اعيش في البرلان ... لا يسيح الا بقليل لكبر بدنه ولانه متنفس ... تنفسه
ابنوبة كثيرة لو كان ... ما يشوش عليه الطيران النعامة تشبه الطير في اشياء وتشبه غير الطير في اشياء فلا هي البتة
او ... منها جناحان ولا هي ... ولبس الريش على جناحه كما يكون على جناح الطير بل في ... شعر ...
يشبه ذوات الاربع ... اشعار وشعرته ولا هي تشبه الطير في ... كثرة الريش ولا هي تشبه ذوات الاربع فلها
ظلف ولا هي تشبه الطير فطلعها في المقالة الخامسة عشرة من الفن

المقالة الخامسة عشرة

الثامن من جملة الطبيعيات وهي فصول الفصل الاول في احوال تولد الحيوان وتوالده وفيه تشريح الذكر والرحم
والحيوان الذي يولد بعضه هو الذكر والذي يلد من غيره في ذاته الى كمال الكون الى بعض استحالة الكون هو الانثى ولو كان
حيوان يلد من ذاته لم يكن فيه ذكر ولا انثى وقد اشرنا في الفن الثاني الى ما يعلم حاله من هذا الباب الحيوانات التي فيها
ما يمشي ... كلها يكون من ذكر وانثى واما الخرقات فقد يتولد عن العفونة وقد يكون منها ذكر وانثى
وبينها سفاد لكنها لا يلد حيوانا مثلها ... ولو كان يلد مثلها لكان تولدها لا يولد فاذا تولد من جنس غير جنس
المولود الاول ولم يثبت الى غير النهاية جنس عن جنس فان الطباع محدود المقاصد فيكون الحيوانات منها ما يلد الولادة
فاما منها ما يلد ولادة غيره تامة من ... بيضا ومنها ما يلد دودا والذي يلد بيضا فمنه ما يلد بيضا فاما كالطير

ومنه ما يلد بيضاً غير تام كالسمك لأن بيضها ينشأ وينمو بعد الوضع وحكي أن الحيوان الجرذ المتولد عن العفونة
لا يلد دودا البتة بل بيضا يتم [illegible] ثم يصير دودا ولا يبعد أن ينقلب الدود إلى الطبع ما كان عنه ويولد
ليس يولد دودا دليلا على أن تولده بعد فطر الدود بزره ولا يبعد أن يحتاج إلى ازواج مشاركة للنوع فيحتاج إلى أن يتأمل
هذا من التجربة فقد ظهر ببلدة من بلاد خراسان نقال لها اسفيقان عقيب مطر مطرت دود فلا يحصى كثرة فراسخ
في فراسخ وكل واحدة منها تسبح على نفسه [illegible] والتي يؤذا لكن الفأر الذي يتجسم لم يكن متصل الأجزاء فكان كأنه
منفصل الخلل لا في الآلة التي تجذبها فلم يتبين الناس بيزره وحكي أن الناس قد وجدوا بيزره وعلقوه ووقفوا الفرضا
لما كان يبعد الفأر المتولد منه كسائر الفأر وهذا توهم أو تهمة جرم الفضيلة على أن الجرذان المتولدة من تلقاء انفسها
يلد دودا هو ثم لا يحصى فإنه ليس يشهد لصحة هذا ولنا الدود فقد يكون من بعض الفراش وبعض دود القز وبعض
الجراد كصغير ودائم ينسلخ ويصير الحيوان الذي هو له فلا يستغرب أن يكون ما يلد دودا سائر جميع الحيوانات هكذا فمعنى
شاهد من الأحوال الثلاثة الوسط منها وهو كونه دودا فقد وله الصدقولنا فيما أظن عقلا ويقولون الدود بعد أن
تولد ليس يجري أيضا لأن الحيوان يكون ما يتولد لا يتولد كذا فلا يجوز أن يكون التولد لحفظ النوع والتولد يجدث في
الأحيان اشياء أصنافا ينبت منها الولادة كأن الناس معا قطع التوالد منه ولعله ينتهي منه إليه التولد فيجوز أن يكون العود
التي يعرض في الهواء يقطع النسل ثم يعود النوع بالتولد فيكون التولد والتوالد معا وبين في استحفاظ النوع وقد
وجدنا في الوادي الذي يسيل عند فسنو حيوان الجند بيد سنر وكلوا ذلك الوادي جارد وإن هذا الحيوان في غالب
الظن الشديد الغلبة قد تولد فيه فإنه لا يجوز أن يقال انه صار إليه من البحار الذي بكبر فيه للبعد العظيم بين ذلك الموضع
وبين البحار وكثيرا ما يحفر فيوجد فيسيل منها ماء إلى نواحي ومصانع لا عهد للبقعة بالسمك فيتولد فيها سمك فيتوالد
هذا بنوع كأنها حدوثها إليه عن هذا الموضع قال الذكر كجانب الأنثى بالبيضة العلقة وما الرحم وإذا قطع الذكر فقد
مزاج البدن وليس يعيد أن يكون المزاج الذكوري ينبعث في الأعضاء بعد القلب من عضو واحد هذا يتم فعله وهو عند
الأدراك فإذا قطع ذلك العضو انحسم عن الأعضاء المزاج الذكوري فلم ينبت الشعر في المنابت الخاصة بالرجال ثم انسحل
الصوت إلى صوت الرجال فأما إن كان القطع بعد هذا ونفذ المزاج الذكوري مضى في الأعضاء وهيئا الوجه القطع ما دما كان
نبات اللحية بعد تحللها ولا عن النعمة الذكورية بعض الذكران خصيته فلذلك هو سريع الانزال جيد لأنواع من السمك
وإنما يكون لرسيلان سيفتحها فإن الانثيان تنزل وان الانثيين تسيلان من مجاري التي يلهما كالمفصلين عنه
وأما الذكر فقسا فوه من رباطات ينشأ من عظم العانة ومن لحمة هو مقطوع الحلقة ليكون له أن يمتد عما ينفذ فيه من
الزوج على الحاجة ويسترخي عند الاستغناء فلا يؤذي بدوام انتصابه في عند دهره فبدأنا اعدلها احسن نحوه للدخول
في عنق الرحم ويمكنه من الانتصاب والثاني إذا استوى المجرى فيتمكن من نفوذ المني بنفسه ممكن في لزمها عوجاج إلى أسفل
مضى الوترة فلا يولد أو يقطع الوترة التي إنما خلقت للزينة وليكون تكمله اعتمادا وافق الموضع للقطع هو الوسط
من تحته من طال الذكر وجاوز الاعتدال فلأن المني يبرد في مسافة طويلة إلى أن يبلغ الرحم وهو سريع الاستحالة مع مقارنة
معدته الذي يتولد منه وأما الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقته معدته الذي يتولد منه وأما الرحم فموضع خلف المثانة
ويقبل المعا ليكون له من الجانبين مفرش وليكون في حرز ذلك بين الجنبين والعضل المحركة للذكر وفيها زوج عصب عضلتا
عن جانبي الذكر فإذا امتدتا وسعتا المجرى وبسطتاه في استقامة المقدمة وصير المنى سهولة وزوج يخرج من عظم

العانة ويتصل بأصل الذكر على الورك فإذا العقد لعقدة انفصل الكمر منتفخة وإن اشتد لما لها إلى الخلف حادث عرض
الأمتلاء فكلاهما مال إلى جهة قوله وقد خلقت الأنثيان معلقتين بالجسم ليتم نضج المني فلما ما خلقت موجهة
ملتفة ليتشبث مادة المني مدة النضج لحبيس إلى أن يكون منهما هاهنا وحينئذ فيه يكون المني شيئا في طباعه أن يجذبه الثقيل
إلا الاستقامة مثلها ما يعرض للدوالي التي يرجون أن تعلو مادة منها مستقلة بشرها ليردها عن افراط النزول فالى أسفلها
ما ركنوا للنضيج هذه ليست المنفعة المطلقة الأولية للأنثيين بل هذه إحدى المنافع وأما منفعتها الحقيقية فقد ذكر
في هذا الكتاب بين أنه شبيه به ثم قوله المني منه وليس إذا حصل العضو يفقد ما قد يجوز سائر المنافع ويلي قوله
ان الأنثيين ليس بجزء من مجاري المني وهو قوله انه لا منفعة لهما في تولد المني بل مضمنا ما ذكرنا في التشريح مواد الأنثيين
كجوهر زبدي إنما يتصل به وكيف ليس بنفسه مجرى بل هو مخالف للمجرى كما عرفته في مجرى فلا هذا مذهب المعلم الأول إلا أن
ما يمتنع به على الطبيب إذ أخص الحيوان المجذوب العلاقات إلى فوق حال تقطعت من العصب حتى لا يجري مادة المني [illegible]
أن تولد الخصي ومن الوقت متصل كان للمني كان قد اندفع الماء وجه المني يعد لحينه وبعد ذلك أن الزوج مما
مما يعتمد دفقا ما إنما يجتمع فيه وينضج في ذلك الوقت ولا يكون فعيره كل ما الأسنان في لهذا ذكر ولا أنثى ولذلك
يفقد الذكر السهك ثم ينضج خارجا كما أن الشهوة ثم يزيد خارجا عنه فقول ان آلة التوليد التي للإناث وهي الرحم
في أصل الخلقة مشاكلة لآلة التوليد التي للذكران وهو الذكر وما معه لكن أحدهما تام متوجه إلى خارج والآخر ناقص
محتبس في الباطن كأنه مقلوب آلة الذكران وكان الصفن صفاق الرحم وكان القضيب عنق الرحم والبيضتان للنساء كما
للرجال لكنهما في الرجال كبيرتان بارزتان وفي النساء صغيرتان باطنتان وكما أن للرجال أوعية المني بين البيضة
بين المشرع من أصل القضيب كذلك للنساء أوعية المني بين الخصيتين وبين المقذف إلى داخل الرحم لكن الذي للرجال
ينبت من البيضة ويقع إلى فوق ويندس في الفقرة التي يحيط منها على أنه البيضة محرفة [illegible] ثم ينثني عائدا
صنوبريا متعرجا مع العلاقات ثم يمر مما ينتج للمني [illegible] إلى المجرى الذي في الذكر من أصله من الجانبين وبالقرب منهما
ما يفضيان أيضا طرف عنق المثانة وهو طويل في الرجال لطيف في النساء وأما في النساء فيميل من البيضتين إلى الجانبين
كالقرنين عند الجماع فيشتق بأعنق الرحم للقبول [illegible] في الرجال [illegible] في أن وعيه
المني في النساء متصل بالبيضتين لأن أوعية المني في النساء ونبات المني من البيضتين ولم يحتج إلى تصليبها وتصليب عضلها
لأنها في كن ولا يحتاج إلى دفق حيث أما في الرجال لم يحتج في وصلها بالبيضتين وكما تودعهما إذا توترت [illegible]
بل جعل بينهما واسطة تلتوي بذلك [illegible] في المقذف عند الأطباء فإلى باطنه وعند المعلم الأول أن المرأة تقذف وتكون عرقا
الخارج عند تقبيل الولد [illegible] من الترجيع إلى النساء [illegible] بأن يكون هكذا ليكون في الرحم [illegible]
المجذوب عند إحساس من نفسها أو سيلان ثم فيجذب مع ذلك مني الرجل إذا توافق الصبان معا ولو كان الرحم يجذب المني
الرجل بنفسه من غير [illegible] طباعا لكان يجب أن يجذب في كل وقت ينزل الرجل ومن المعلوم بالتجربة
[illegible] إنما يجذب عند ما ينزل [illegible] بأن يكون سببها الخارج في الرحم ليجذب المنيين معا على أنه لا يستبعد أن
يكون عند ما ينزل يطلب [illegible] من الرجل منفصلا في وقت واحد سببيتها وطلب الشيء الذي يحتاج أن ينزر منه
جذبا لكن الأول أولى ويشهد بشهادة النساء الفطنات وعند المعلم الأول أن [illegible] الخارج [illegible]
[illegible] كليهما بحيلة ويحتوي المثانة [illegible] من المني [illegible]

والمني في الرجال ينضج وفي الخصيتين من العروق المتعرجة الملتفة الشبيهة بعراجين الكرم التي بينهما وينضج
ويستحيل فيها بعض الاستحالة الى المنوية ملبثها بطبيعة البيضة والرطوبة البيضا التي منها وخصوصًا لما يخصص من
الروح الحيواني وخلق الرحم ذات عروق كثيرة منشعبة من العروق التي ذكرنا ليكون هناك عدة للجنين وليكون الفضل
الطمثي مدة ووطئ الرحم بالتستد بها طاقات فوتيه وحصلت من جوهر عصبي لكن يتمدد كثيرا عند الاشتمال وان يجتمع
الى حجم يسير عند الوضع ولم يستتم تجويفها الا مع استتمام النمو كالثديين لا يتم حجمهما الا مع استتمام النمو لانه
قبل ذلك معطل لا يحتاج اليه لكن في الناس من يجوز بقاء وفي غيرهم ... بعد حمل الاثداء

الفصل الثاني

في اسباب احوال مادة الاولاد الحيوان البائض بعضه يبيض في الخلا ويولد داخلا وبعضه يبيض في الخلا ويتم بيضه داخلا
ويلد خارجا وبعضه يتم بيضه خارجا كالسمك والذي يلد بعضه يلد تاما وبعضه يلد غير تام ويلده فدا ذلك
الذي يتم خارجا وما يبيض غير تام يبيض في اشيا مثل بطنه لئلا يثقل على الحامل بثقل الجنين منه ولا يعسر الولادة
التي يعسرها كل ما يجذب بالجنين الى فوق مثل السلاحف وما كان من الحيوان لين الجلد خلقت بيضته خارجه وما صلب الجلد
فلم يجعل بيضه من خارج والا كان يحيط بخزف ... جلد الطير ايضا الى الخشونة وكذلك جلد الفيل والقنفذ ليس
موافقا لما سر البيضة والحيوان البائض سبيل ثقليه ليابس والرطب فاحد والسلحفا فسبيل ثقليها واحد ايضا
ولها سبيل اخر للولادة لا للبول بعض الحيوان يسفد بالنزو وبعضه بالطرفين وبعضه بالمشابكة ومن الحرذات
ما لا بيض فيه بل يتولد ومنها ما يبيض فيه والذكر منها اصغر جثة من الانثى وكذلك في بعض الطير لان ذلك اقوى وبكون
الانثى من نسل الى الذكر ما يليق عضو ... بعد هذا فان اكثر كلام المعلم الاول في المني والزرع وفي هذا الموضع
يظن ان المعلم الاول انه يرى انه لا نطفة للانثى والدليل على هذا قولهم انه يقول في فصل ان الولد قد يكون اذا انزل
الرجل دون المراة وقد يكون اذا انزلا معا وهذا يدل على انه لهما جميعا انزال مني ويوجد انه يقول في موضع ان الزرع
منه الولد ودم الطمث غذاء ... لا يحمل على مذهبه ان يكون هذا الزرع زرع الرجل فان قيل فينبغي ان يعرف هل المني
يخرج من البدن كله ام لا فقد ظن انه يخرج من جميع البدن على انه يخرج من اللحم جزء لحم ومن العظم جزء عظم والداعي الى
هذا الظن عموم اللذة ومشاكلة عضو المولود بعضو ناقص من الوالد او لعضو في زيادة او شامة وايضا من جهة
المشابهة ونزوع العروق فيجاب يكون سبب المشابهة عامة النسبة الى البدن كله فان كان البدن كله يرسل المني فكل عضو يرسل
منه والا فالشبه يكون بحسب عضو واحد لكن هذه الاحتجاجات غير مقنعة فان المشاكلة قد يقع في الظفر والشعر ولا يخرج
منهما شيء ولان المولود قد يشبه جدا بعيدا وليس يخرج له زرع فقد حكي ان ... ولدت من حبشي بنتا بيضا ثم ان تلك
ولدت اسود والزرع ليس يرسله الاعضا المركبة الالية من حيث هي الية بل يقع منها مشابهة في الحال فانه لو كان المني بالفعل
الموجود كان المني حيوانا صغيرا لانه يكون فيه من كل عضو جزء ثم كيف يحصل ذلك الحيوان ان كانت الاعضا تجيء موضوعة
وضعها الواجب ان كانت الاعضا موضوعة وضعها الواجب فيكون في الانثى انسانا صغيرا لكان مع ذلك
للانثى مني مواطئ للاسم فيما في مني الرجل يكون عند انزالهما جميعا في الرحم منهما انسانان وحيوانان لو ان
واحدا فانه ما المانع ان يولد من المراة وحدها اذا انزلت وفي منيها الاعضا منفصلة والقوى متصلة وليها مكان
المني وما يقولون في اعضا التوالد لها كيف يكون فانا نعلم يقينا ان من الناس من يولد اناثا فيستحيل ان يولد ذكرانا
وان ذلك بسبب المزاج حتى يكون احد المنيين بمزاج والاخر بمزاج اخر غير ذلك المزاج يتولد منه العضو وليس لان

العضو

العضو تارة تخرج من الذكر وفيه لحم من عضو الذكران وتارة تخرج وفيه لحم من عضو الاناث فلذلك يجوزون ان يخرج
ساير الاعضاء بسبيل الاستحالة لا بسبيل الجزء فان ايضا كثير من الحيوان يلد عن جنس بل يلد دودا يتصور بعضه الى نوع
كنوع من الذباب والفراش فلا يمكن ان ينفصل الى الاعضاء المتشابهة الاجزاء وقد يستفيد الحيوانات سفادا واحدا فيولد
منه الحيوانات اكثر من الواحد دفعة كما نشاهد ذكورا واناثا وليس يمكن ان يقال ان الذي فيهما يختلف فيهما فان الغصن
من الشجر الذي لم يثمر بعد يغرس ويثمر فان كان الغصن من الغصن المقطوع فقط دون الثمر المشاكلة له وليس هناك ثمرة
حتى ينزع اليه الشبه فما كان ينبغي ان يثمر البتة الا ان يقولوا ان الغصن يكون فيه اجزاء من الثمر ويحمل الشجر في اصلها
مخالطة كل شيء بكل جزء فان كان هكذا فلا يبعد ان يكون في الحيوان كذلك فليس يحتاج ان يجيء المني والبزر من كل جزء بل
جزء واحد فان في الجزء الواحد جميع الاجزاء بالجملة فان الولادة ليس سببها المادة وان يكون مستمدة من كل عضو شيئا
بل سببها القوة المصورة وكون الكون من الجانبين واما ما ذكروا من امر لذة الجماع فان امر لذة الجماع انما يكون في نحو
الجماع عند سيلان المني فهو بسبب المني واحداثه للدغدغة وما يعرض فيها من لذع حرارته التي بها للمني الشبيه بالالم الفرحي
يتبعه تغريز السيلان كانه يجلو ثم يغري ومثل ما يعرض عند الحكة ولا تخص هذه الحالة في جميع الاعضاء بالسوية بل في
الاعضاء التي لا غير فانا نقول ان المني جوهر متشابه الاجزاء لا شك فيه ينفصل من البدن ليس على انه ذوب من البدن فان
ذلك غير طبيعي وهذا طبيعي وهذا ما ينتفع به والذوب فضل لا ينتفع به وقد يكون الذوب في البدن الذين لا [illegible]
فضلة للغذاء ليست عن [illegible] وليس هو فضل الهضم الاول لان فضلة الهضم الاول بلغم ومرة على ما علمت
لذلك يوجد البلغم والمرة وما اشبههما [illegible] لما يقذفه بعد الهضم الاول فيكون امثال هذه الفضلات [illegible] كثيرة
بل المني فضلة الهضم الاخير الذي فضل بعد [illegible] عن غذاء كثير ثم ما يعرض من انتقاص الفضول الاولى ونقصان الغذاء
في الهضم الاخير على الشروط المني فضلة عن الهضم الاخير يصلح ان يكون منه كل عضو ليس انه يخرج جزء من جزء من كل عضو فليس
هو فضلة ذوبية لو كان كذلك لكان الحيوان الكبير الجثة كثير الفضلة الذوبية فكان كثير المني لكنه ليس يكثر المني وكذلك
هو قليل الولد وانما ليس يكثر المني لان غذاءه [illegible] الفضول لان [illegible] يتفرق في عظم جثته وكذلك الكبير الجثة
من الناس ومن الشجر خصوصا فمن ليس فيه [illegible] فضلا [illegible] ولا [illegible] هناك كثير فضل وايضا فان الذوب لا يحتاج
العضو منه [illegible] وله مكان [illegible] وكذلك اللون الذي هو في لذتنا نظير المني والذي يقبل زمان الذبول ويكثر
الذوب في السن [illegible] المني انما يكون للشيخ لا الذوب لذلك [illegible] المرضى ولا يوجد المني البتة لان هضمهم الثالث قوي
والحاجة الى الغذاء شديدة فلا يفضل وكان رب مريض [illegible] من اخراج المني الطبيعي بمرض بل يكون ناقها [illegible] الا ان
يفعل المني فيكون ذلك مستتبعا ذوبا ما وهذه الحجج بحسب هذه البحث مقنعة وان كان في بعضها ما فيه

الفصل الثالث

في المني ودم الطمث قد صح ان المني فضلة الهضم الاخير وانها فضلة نضيجة جدا [illegible] الخلقة
نحو مصلحة ولشدة النضج ما يبيض اذا كانت [illegible] وكان دم الطمث فضلة الهضم الاخير لكنها ليست تبلغ
نضج المني وان كان منها ما هو مني ولكن ليس يبلغ نضج مني الرجل لان المرأة بالجملة اضعف من الرجل ولذلك عروق النساء
[illegible] اصغر [illegible] فلذلك [illegible] يكثر فضلها وان لا ينضج وان كان زمان حركة الفضل فيها مقاربا
لزمان حركة الفضل في الرجال [illegible] عن [illegible] الغذاء الاخير كله في الثدي وفي مدة لا يجري [illegible] الذكران
فيها ولكن [illegible] يرضعها [illegible] اذا [illegible] ان يعرض لها استفراغ دم من عضو آخر لو

كان المني الذي يخرج للنساء منيا مولدا او كان منيا مثل مني الرجل فان يصير فيه قوة مولدة وهيئة نضج لكان لا يشبه الا بكون
فيها الطمث فان سبب النضج صبغ سيلان الطمث لان الطمث يكون من فضل النضج في الجماع والمني يكون من كمال النضج فحيث يكون
دم الطمث لا يكون مني مولد وحيث يكون مني مولد لا يكون دم الطمث وهذا من يكون من الرجال قريب الطبع من النساء
يكون منيه فجا باردا لا يولد منيه ومنهم ان المرأة ليست تنزل منيا مثل مني الرجل فانه مولد وفاعل فانه ليس يعقل الفاعل
لا يقضي منيا اصلا كما نظنه من رسوخ فهمه ويكثر غيابه واذا كان كذلك لم يكن الجنين متولدا من اجتماع المنيين معا على
ان حكمهما واحد فان ولذلك ما يتفق ان يحبل المرأة ولم تنزل وربما انزلا جميعا ولم يحبل المرأة والقضية الاولى [illegible]
آخرها فان النساء يذكرون ذلك ويشبه ان يكون السبب فيه ان مني المرأة قد حصل في الرحم في وقت اخر لها معا [illegible]
طبيعي ثم ان الرحم حفظت طبيعته ولم يفسد ولم [illegible] الى ان اندفع الى الرحم مني الرجل بضرب من [illegible]
عن معونة جذب فان الجذب من الرحم يكون مع انزال المرأة فقد تحققنا هذه الاشياء اعتبارا ومسئلة [illegible] ذلك
على مني من النساء متحرك كان حكم ذلك حكم بيض الريح اذا دب الديك عليه [illegible] وهو في البطن صغر لم [illegible] البيض
بيضا مولدا فان المرأة لا ينزل المني الى خارج فان الذي يخرج منها عند حركة الشهوة مع لذة ما [illegible] فليس منيا
فانما هو [illegible] وذلك هو ان المني يندفع الى داخل عنده والذي [illegible] رطوبة تسيل من غدد هناك ويكثر من البيض ويقل
في السمر [illegible] ان لذة الجماع كلها بسبب المني وانزاله الى خارج بالحركة الروح فالروح يندفع [illegible]
الاثر الى النساء والرجال [illegible] لمني المرأة كما ان مني الرجل [illegible] يخرج من المراهقين قبل ان يحتلموا [illegible] كما كان
[illegible] فانه يكون شيئا غير نضيج لا يصلح ان يكون مولدا وان كان الذي في النساء يصلح ان يتولد منه الجنين [illegible]
يكون مادة فانه [illegible] ذلك من دم الطمث فان الطمث يحتاج الى ان ينفعل انفعالا اخر حتى يصلح ان يصير غذاء للجنين
فيشبه مني النساء الذي هو مادة الجنين مثل ما يحتاج [illegible] حتى يتولد منها [illegible] فان [illegible]
[illegible] منه [illegible] لهذه العلة اذا خالط الزرع الذي هو غذاء [illegible] الدم الذي ليس [illegible] يكون ولادة من
الزرع ويكون الغذاء من الطمث [illegible] هنا بالزرع زرع الامهات وذلك لان الدم [illegible] غذاء الجنين
والغذاء يكون لاجل [illegible] ان يكون [illegible] من الزرع ويكون ذلك زرع المرأة فان مني الرجل [illegible]
[illegible] للغذاء ومن هاهنا يقع عليه الخطأ من يظن انه لا يرى للنساء مني [illegible] يكون هذا المني
موضع [illegible] يكون مني النساء نسبته الى الجنين نسبة غذاء [illegible] يكون من غير حاجة الى [illegible] في [illegible]
انما يحتاج ان يستعمل [illegible] وهذا هو الذي [illegible] الطمث فيكون غذاء [illegible] الى ان
[illegible] الى مشاكلة الغذاء الذي [illegible] يكون موضوعا [illegible] الجنين فيكون هو مادة للغذاء [illegible] كما ان الخبز مادة الغذاء
الذي هو الدم [illegible] يكون الدم هو غذاء قريبا والخبز غذاء بعيدا فيكون [illegible] ان يكون الولد من زرع النساء
[illegible] ويكون من دم الطمث على انه غذاء والغذاء في الشهوة هو الشيء الذي يحتاج ان [illegible] ثم قال
[illegible] على ان المرأة لا تنزل منيا او لا [illegible] الى خارج ان الرطوبة [illegible] يظن انها مني المرأة قد [illegible] منها [illegible]
جماع [illegible] ذلك [illegible] ما يؤدي كما يؤدي الذكور والنساء [illegible] منهن لكثرة [illegible] على ان زرع
النساء من [illegible] انما يكونان معا وعند ما يكون في الرجال المني ثم [illegible] فقال [illegible] ان الزرع
النساء يصلح لان يكون [illegible] لان يكون [illegible] زرع الرجال هو مبدأ الحركة اذ كان لا شك في ان مني النساء

من جنس دم الطمث ودم الطمث صالح لأن يكون هيولى لا مبدأ حركة وكذلك بيض الريح اذا استمرّ من الذكر فصح اسقاطنا له ... مستمرّ من الذكر تقويما وفرخ

المقالة السادسة عشرة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

فصل الفصل الأول

في كيفية تولد الحيوان من المني والبيض واختلاف الحيوان في ذلك وكيفية قبول النطفة وما يجري مجراها للقوى النفسانية الحيوان التام هو التام في الحرارة والرطوبة وهو الذي يولد جنسه تاما في الكيفية وان لم يكن تاما في الكمية لأنه لا يبعد مثله ومثل هذا الحيوان هو حيوان دموي كما دل الدم في تغذيته انه لا مزيد فيه ما يحتاج اليه لا ينفصل عنه الا خادجا كالطيا ولكان مادته ليست تقبل الصورة في مدة يحتملها الاستمال في الرطل الى البطن فيلد ان يستحق ولذلك مذهبنا لها في تعليمنا فانه كثيف سيبلها الا فوق الى ان يتولد منها دفعة وهذا ايضا من الحيوان الدموي واما الآدمي له فانه يولد بيضا غير تام بل بيضا تم خادجا او يتولد دودا او بيضا لا يفرخ الا ان يسبطنا لأن الرطوبة المائية كثيرة لكنه مع ذلك اقل حرارة مما من فرخ دلالة وكذلك اذا كان اكثر ارضية واقل رطوبة واكثر حرارة كالافعي فانه يبيض بيضا في الابتداء والحرارة لا يلبث ان ينقلب بالبيض واما الاراضي الباردة جدا فانها تبيض بيضا غير تمم البيض او يولد هذا الحيوان لما عدا عظما العضا فانه وكان يبيض على خطر من الاسباب الخارجة بكسر بيضه جملة اجتنابا فانتقل بالكرة فلننظر في حال المني وهل هو جزء نفسيا ... قوة ام لا ... ولما كان المني يتحرك الى تكوين الجنين ليس بسبب غريب خارج بل بطبيعة السرية باذن الله تعالى ففيه ... النفس الغاذية وليس يكون تكون الاعضاء معا فان التجربة تدل على تقدم القلب في التكون ولا ... ما الا في ... وقد يكون له عضو يحتوي بدل القلب فالقلب ايضا احق ما يموت واذا فعلت ... نفس وليس ما يبقى من ... في الجنين وظهور القلب ... كانت ... ولكن ... يبقى في ... في الجنين ... من القلب ... مع القلب ... يكون ... ولو كان الخفاء للصغر لكان ما هو اصغر اخفى ... كان القلب اولى بالخفاء من الرئة لكن مثل تقدم الولد في تقدم الامرانما يكون على سبيل الامثال والتكون ... على سبيل ملاقاة المحرك والمتحرك ... فعل الدم الذي يتولد منه المني الذي يتولد منه الولد ... واما تكونه منبثا فيه بالمني ثم المني يحرك شيئا اخر او نطفة المرأة فيحرك اولا الى تكوين المبدأ ثم ينبعث العضو الاول ... فيكون النطفة ... فيكون الروح ... من نطفة الذكر ... من نطفة الانثى ... ذلك ... نفس تحركت النفس ... الاعضاء فيكون هذه ... نفسا غاذية ... القوة ... الروح المولد ... ذلك ... فاذا انفصل ... له ... الماء ... على ما تعلم هذا في موضع اخر ... ومن ظن ان ... ومن ظن ان ... والحرارة ... ويتولد المني ... الذي لا ... والنطفة اذا استقرت فيها القوة الغاذية ... للنفس الحسية فيكون فيها قوة تقبل النفس من حيث هي حسية وان كان النفس الحسية والنطقية ... ولذلك كان ... الحسية والنطقية ... معا ولا كذلك الغاذية واعضاؤها ... ان اعضاء الحيوان ليس ... تقبل النفس ... يكون النطفة في هذه الحال فيكون فيها الغاذية مستفادة من الأب ... ويجوز ان يكون النفس الغاذية ... الاب ... المزاج ... ثم يتصل به النفس الغاذية

الخاصة كان المستفاد من الأب لا يبلغ من قوته أن يكمل التدبير إلى النمو بل تقوى بتدبير ما ثم يحتاج إلى أصل قوي كان ذلك
الذي يلقه من الأب قد تغيرها عليه [illegible] ليس من نوع الفاعلية المطلقة التي كانت في الأب التي يكون في الولد ولكن [illegible]
لها حتى أن يعمل عملا ما مناسبا لذلك العمل وكيف ما كان فإذا صار القلب والدماغ موجودين في الناطق فيها النفس
النطقية ويفيض منها المستعدة للنطقية فيكون [illegible] ويكون غير [illegible] ولكنها لا يكون [illegible] بل يكون كما كان
في السكران والمصروع وإنما يستكمل من أمر خارج يفيد العقل وأما سائر القوى فيكمل بالبدن والأمر والبدن بنفسه ولو كان
الصبي حساسا ثم يصير إنسانا بالنطق فكان ينتقل بالاستكمال من نوع إلى نوع والشيء المتهيئ في المني لأن [illegible] على أنه
[illegible] ليس من جنس الحار الأسطقسي النادر على الحار الذي يصير من الأجرام السماوية بقوة مقوم المزاج وفي المزاجات
من الوظيفة الباقية فيه مناسبة بوجه ما للجوهر السماوي لأنه ينبعث عنه ونعم ما قال المعلم الأول هذا إن شئت فاعتبر
حر النار وحر الشمس في أعين العشي ويشبه أن يكون تلك الحرارة يتبعها قوة لا يتبع الحرارة النارية وأن تلك القوة قوة
مجيبة ومناسبة بوجه ما للقوة الأجرام السماوية وأن تلك القوة يجعل الأجسام شبيهة بوجه ما بالأجسام السماوية حتى
يكون لها أن يقبل الحيوة وهي فاشية في كل جوهر من البدن رطيب ويابس [illegible] من الحيوان والنبات وفي المني
جوهر هو أول جوهر يقبلها وهو الروح الذي هو أول حامل لهذا الحار وهو منبث أجزاء المني لأنه حامل المني ومنبعث فيه
مفارق منه وإن لم يفارق قوامه فإنه إذا انفصل عن المني فسد وتحلل وهذا الروح جسم ما الحي نسبته من [illegible] الأعضاء
نسبة العقل من القوى النفسانية فالعقل أفضل جوهر غير جسماني والروح أفضل جوهر جسماني وهذا الجوهر لا يفارق المني
ما دام محفوظا مضبوطا في الرحم ويحيل المني الجوهري [illegible] فيلطف ويصير روحا ويصير النطفة المذكورة [illegible]
منفعلة نفخا كما في السقيف يكون هذا الروح [illegible] فيكون الأعضاء ما القوى [illegible] وهو مثل الأنفحة [illegible]
اللبن ويفعل [illegible] أجزاء المني فيقتنه فيه من غير أن يكون هو جزء الجنين بل الجنين منفصل عنه كذلك هذا المني ليس هو جزء الأعضاء
بل مبتدئ [illegible] فيه يفعل الأعضاء ولا [illegible] أنه يقول إن المني يتحلل ويتفرق ويذهب [illegible] بل عرض ما [illegible] كذلك
قال وإذا وقع المني في الرحم فوق نطفة الأنثى وحركة وتحرك هو أيضا معها فإنه يحركها بأن يتحرك ويخالطها ومما يتبين هذا
دليل على ما نسبنا إليه من المذهب [illegible] الأنثى والروح النفساني من الذكر والمولود من ذكر وأنثى مختلفين [illegible]
الرضا في بقاء التناسل مال إلى مشاكلة الأنثى لغلبة المادة على الصورة كما أن البزور إذا نقلت إلى أرض ما فما إذا
تكررت الحرارة [illegible] التي طبيعة تلك الأرض فأنبتت ما نبتا كلها ولم ينبت البزر [illegible] نبط يزرع في البلد مرارا
فيصير [illegible] ثم يصير [illegible] كسا بالكلية كل أجناس البطيخ [illegible] إذا نقل إلى أرض غريبة
عادت إلى مشاكلة البطيخ الذي يكون بها أنواع الذكورة ربما استعمل كلها ولم يتجزأ بل الخاص موضع الولادة والجذب
منها قليل يفعل [illegible] ربما أدهنت العلة [illegible] إذا أفرطت في [illegible] له [illegible] تحت الحجاب
فليس يكون قوله المني [illegible] بالاتفاق من الذكر والرحم وإن كانت له قوة جاذبة فإن الحرارة تعين على ذلك واعلم
أن المني وإن كانت فيه قوة محركة فإنها لا ينهض إلى فعلها إلا بمعين من خارج مثل البزر أيضا وهذا المعين منهما
مادة موافقة ومحيط موافق كما أن البزر يحتاج أن يجد مادة موافقة من الأرض وهواء موافقا واعلم أن لكل متكون
غذاء أول وغذاء ثان فأما الغذاء الأول فيوجد في بزور النبات في البزور أنفسها لاجتماع قوة الذكورة والأنوثة
منها فإذا حرك القوة المولدة فيه غذاءه من نفسه يعرف ذلك من الباقلى [illegible] فأما في الحيوان فيوجد في النطفة

قصيرة لا سيما وكبيرة تنبت في العشاء فلا سيما فوقها التي جلت من الرجال تموت وتبقى الماء ودونه لو طرح منه في

الماء لطفا واعترق ولم يرسب بسبب النضج ومن النساء مذكرة لا يميل الى الجماع وعلى الجهاد فان سببهم العقم وانما المزاج

للمنيين واما في الاناث والذي يكون من جهة المني فاما مطلقا اذا كان رديا جدا واما بحسب الحوامل بين المنيين فربما كان

مني المرأة اذا فارق مني الرجل لم يكن من شان مثل ذلك المني ان ينفعل عن مثل ذلك المني بل يفسده ويخرج عن اعتداله

ومعنى ان تخلق كذلك من جانبيهما يفعل ذلك لانه يرتفع به الى الكيفية اولا ثم يفضي كيفيته فان بدل احدهما العدل

احدهما من الاخر والرحم ربما كان ردي المزاج وربما كان مشتد القوة فيها وربما كان مشطل الاناث التي لم من رحم او

آلة فقد يشتد على ان الذي نعتل ووقح منه وشيء بحكم ولذ من الدماغ ومجاز بناحية العهن بما يلي العنبر

عند الانزال كانما يحن ما بين الداخل كان الدماغ يستفرغ نفسه عند الانزال المحمل واذا استفرغ عضو

تاثيره ضرورة لا ما يستقر منه وسيدفع ايضا من القلب الدليل على ذلك ما يعرض عند الانزال من نفاخ

كان القلب يحرك نحو الدافع ونعم ديمقراطيس ان هذا عم البغال هنا في تركيب بعضها من جنس ايضا ... من

ولو كان كذلك لما نسل ما يتولد من الكلب الذي من الثعلب الكلبي من غير ذلك ونعم ... قليل ان السبب

بين المنيين ولهما الا بالسمان ... الاعضاء الصلبة والاعضاء ... ما هو ... من

سببه ما يعرض من تركيب التخالف الامر يكون ما يتكون منها اغلظا ... لان انصال الجيد معقود هو ايضا

مني لهما دون مني الفرس بل السبب فيه شيء اخر نذكره لان على انه ليس سببا كليا بل الاكثر فان من البغال الاناث ما

يحمل لكنها لا تربي من الذكران ما يولد بعد ... صغيرة يجري مجرى الناس القصار الضعاف جدا ويجري

الخابص ... ولكن السبب الاكثري في ذلك هو ان الفرس قليل المني جدا وقليل الدم والغذاء الذي يتولد منه

من المني حار ولذلك ليس رحم الفرس بحريص على الجذب كثيرا ما يجيء الزرع ويتولد ولذلك ... الناس ...

عن ... ذلك ويجد في ... على ... الزرع ... الاناث ... اكثر ... من الحر لكن ذلك

بارد جدا ولذلك لا ... ولا يجيء الا عند ظهور الحر ولا يلد في البلاد الباردة ... يحتاج الى احد ... انما

مشاكلة النوع واما تعديل مزاج المني فيجعل الحمير من الخيل مشاكلة النوع والحمير من الخيل ... يجعل الخيل من

الخيل لمشاكلة النوع ... ويجعل الخيل من الحمير لان مني كل واحد منهما ... تعديل

الفرس اكثر ... من مني الحمار ... لان مني الفرس ... ذلك السكون واذا تكون منه عظمت جثته

... اوفر من جهة الحمار ... افضل ... لا ... من جهة الفرس ... الذكران ... الاناث

من البغال ... البغال ... طبيعته ... الطبيعة فيها النسل ... ايضا النسبة بين النطفتين ... ما

... في الاخر بل يكون في نطفتهما تشوش ... لان المزاج بعد اجتماع المنيين ... الاعتدال

ثم بعد ذلك ... ذكرناه ... طبيعة الام ... يكون النطفتان على الوزن الذي كان عليه ...

... الا ان يكون منه ... بل يكون ... النطفتين ... مزاج الام ... ان ... بنسبة الام

على ما قد ... يكون النسبة ... ان يكون منها ... سليم الا كان ذلك المزاج على الوجه الذي ذكرناه

الا ان ... ولا هو مشاكل ... الحمار ... عن ... المشاكلة ولا هو على المزاج المستعد لان يجعل ...

بالقياس الى الفرس واما سائر الحيوانات ... وامزجتها متقاربة ... منهما ... مني الحمار ...

فلا يخرج منها عن الوزن الا قليل حروفها لان ذلك انما يقع بين اشياء متضادة مختلفة الاوزان في تركيبها واما
المتقاربة من الوسط والتركيبات منها ايضا تقارب الطرفين ولذلك صارت الفرس اذا علقت من فرس فانزي عليها
حمار افسد منيه ببرودة بعد العلوق وان انزي عليها فرس لم يفسد لان منيه في حرارة وقوة والحرارة اسلم وقوعا
على المزاج من البرودة فان الميل الى البرد اردأ من الميل الى الحر فهذا جملة ما قاله وهي مخمنة ولا سبيل في مثل ذلك
الا الى العلة المخمنة وسببه ان يكون هناك قلة الحرق خفية

المقالة التاسعة عشرة

وهي فصل واحد

في علل ما يبيض من جهة كثرة ما يبيض وقلته وسائر
ما يتصل به وحال ما يتولد من الحيوان الحيوان منه ما يكثر بيضه ومنه ما يقل بيضه فكثرة البيض له سببان مادي
وتمامي اما المادي فان تكون الحيوان كثير الفضول فينفصل منه للبيض مادة كثيرة واما الغائي فان يكون الحيوان واهبا
يعول اولادا كثيرة والجوارح من الطير ذوات المخالب فيما يشتد طيرانه ويكثر تجفيفه يكون يابس المزاج حاره فلا يفضل
حركته لو كان مادة رطبا بالتجفيف تكون شديد الحركة فينتقص فضوله ايضا ويذهب في ريشه وفي المخالب وفي
غذاء سائر القوى فيعرض من ذلك ان يكون اصل خلقته يابسا والفضل الذي يجتمع [illegible] ويصرف في اعضائه
المتحركة فيقل فضله ويقل ذرعه فيقل بيضه وايضا فانه [illegible] ومذاقه صيد للصيد [illegible] ولابس الصيد
[illegible] وهو محتاج الى ان يعول اولاده بما يصيده الا وله ان يقل عددها عليه فلذلك صارت الجوارح من الطير
قليلة البيض جدا وصارت الطير القليلة الطيران كثيرة البيض كالدجاج والقبج فاما من الحيوان الرخصة في الخلقة [illegible]
ومع ذلك فانها لا تتكلف حركات مفرطة انما تمشي في الاكثر وتطير مسافة قريبة ومع ذلك فانها لا تحتاج الى عول فراخها
خلقة الجوارح ومما يعين الطيران لاحتياج فراخها تلك الى رطوبة زائدة توجب لها رخاوة في الخلقة اولا لامر فراخ
مثل القبج والدجاج [illegible] فلذلك كانت اكثر الطير بيضا وقد عظمت الحكمة في خلق فراخ امثال هذه لا قطعة
لا مستترة لانها فراخ ما لا يطير طيرانا يكتسب به القوت بل انما يكتسبه بالمشي كالدجاج فيكون [illegible]
الانتقال من موضع الى موضع على نحو لا يصلح لان يكون تدبيرا كليا يستفيد منه غذاؤه ولو لم يخلق كذلك [illegible]
والقبج [illegible] والعود [illegible] معونة من الطيران ويقع في الاوزان [illegible] ان يكتسب بالطيران [illegible]
[illegible] من جوانب [illegible] ما يكفيه ويكفي [illegible] ولا يزال [illegible] الطيران ومثل هذا السبب يجد
السباع تطعم [illegible] البهائم تطعم [illegible] وههنا احوال متوسطة للحيوان بين الامرين والحمام كثير بيضها [illegible]
[illegible] والصغير الجسم من [illegible] ما لا يبيض اكثر بيضا مثل ضرب من الدجاج [illegible] وكل ما هو اشد غضبا
[illegible] لانه ليس [illegible] من الجوارح صنف يقال له [illegible] كثير البيض [illegible] اكسل وهو كثير [illegible]
[illegible] فلذلك قليل البيض [illegible] في عش [illegible] على ما حكي عنه وذلك
ايضا [illegible] اعلم ان كل ما يبيض كثير [illegible] قليل وكل ما كان من [illegible] كثير [illegible] كثير البزر
والدجاج الكثير البيض الذي يبيض في اليوم مرتين [illegible] والليون اذا [illegible] بكثرة [illegible]
سنة [illegible] في كل سنة [illegible] على [illegible] انما يكون في الطير الكثير البيض [illegible] الفضل
والمادة ويكون لكثرة مادتها [illegible] كما يبيع صوت الذكر [illegible] الذكر [illegible] لكثرة الشبق وغزارة المادة
كما يعرض لبعض الناس [illegible] ان [illegible] والطير [illegible] ان يبيض بعض [illegible] هي غالبة المادة

فلذلك

فلذلك يحتاج الى سفاد من الذكر مثل ما يعرض للحجل والاناث البيض في نطفة [illegible] بلا سفاد وربما بيض الريح وان كان الطيب
بيضها بيض الريح في الاسفل والسمك لما كثر بيضها للحاجة للذكورة الى كلكم اعمل ان يكون تلك الكثرة نشا ويتم حاله
بل يستفيد من الطبيعة قوة يكملها خارجا والبيض فان طرفه الحاد هو الذي متعلق بالرحم وهو مكان الراس من الحيوان
قال وانما الاول الذي فيه مبدا الحركة هو من ذلك الجانب ولذلك هو اجسا لكون اولى في يخرج حيا لانه اعلق بالرحم وبعض
يخالف في الجنين فان البيض خروجه الطبيعي على رجليه انما جعل الاول عند الحاد لان المبدا على الاعضا الرئيسة من الام يجب
ان لا يكون متكى مصيبا فالحاد اولى ان يتعلق بالرحم وهناك عضو ينوب كالسرة نوذي الغذاء الى البيض وينفصل عنه
عند ادراكه ويعلم ذلك من سقط البيض وهو من جملة البياض فان البياض هو ما يحول فيه الحرارة وصعد منه
من جوهر الصفرة والصفرة ارضية بالنسبة واما حرارتها كحرارة الاجسام الارضية وحرارة البياض كحرارة الاجسام الهوائية
المائية فهو اولى بان يتكون من لطافتها الروح وينشا منها الاصول الاولى والمادة وان يكون غذاءك من الصفرة التي
هي كالغاذي استحالة الى جوهر التي استحالة عن ذاته والدليل على ذلك ان الصفرة تتكون اولا ثم تتكون البياض كانه صعد منه
ويقف الصفرة في الوسط ونقف الارض في الهواء والماء حتى لو ضرب صفرة كثيرة معا وبياض كثير معا وجعل في مثانة وسلق
لتوسطت الصفرة هذا ما يقوله بالتجربة يدل على ان الصفرة اخف فتطفو على البياض وهو اسخن مزاجا فيشبه ان يكون
الصفرة هو الغذاء معرض لان يعد للجذب بكون المبدا في البياض لجزل الدم المحرك من العنصر فاذا انجذبت الصفرة الى البياض
يكون الجنين من الصفرة في البياض ولذلك يوجد التكون في الحد المشترك قال بعض من لا يعتبر لا يحتاج الى حضانة بل يكفيه
حر الهواء المحض وما الطير فيحتاج ان تبيض بحرارة زائدة جميع السمك يبيض اصغر وهناك سفاد وكل ما يشبه السمك
الا نوعين لا نعرفهما للسفاد وانما يبيض السمك اصغر لانه يبيض عن نامر وانما يتم خارجا ويرش عليه الذكر شيئا الزنجار
به الاملاد وكل كثير البيض الاجناس يسمى ضعيفا فانه يبيض بيضا واحدا مثل بعضها وما يلد عن بيضه في بطنه ثم يكون
على بيضه القشرة الغليظة لان ذلك كالرحم فاذا كان الرحم فانه لم يحتج اليه اذ ليس للسمك مثل القشرة فليس يوجد لها
السرة التي استحالت الى ذابل السرة التي يشبه من بعد ما لا يعرض بعض الطير والدود المبيض ايضا منها من تلقاء نفسه ويكون ذلك
النشو حتى يصلب ويتكون ويمثل ومن الدود ما تتحرك من النمو فاذا امتلا امسك وهناك يسلخ جلده عن فراش ويجوف
انوجها حتى يبرز ما يفرخ داخلا فان مبدا من جانب الاغلظ بسبب ان يكون انتقاله الى التفريخ سهلا لانه لا يحتاج ان ينقلب على
ذاته فوكل واما البيض المبيض فكان الاولى منها ان يكون ارق امر مما الى الجنب على ما قلنا ولم يكن في ذلك ضرورة وظن
ان السمك والغربان يتناسدون من افواهها وان اناث السمك يبتلع البيض فقد جهل ان المبتلع في المعدة وغيره يقبل الغوص
بعضها بعضا وحسبه سفادا لها اقول في رايت الغربان مختلفين يطلبان السفاد لو واقعا هذا الاغرار وقريب من
اقرار من ظن ان الضبع يجتمع فيه الذكورة والانوثة لما رآه ويحدث تحت الضبع اخطار وكسر لحسبه فرجا او قول وتلك الكسور
يتزايد على السنين حتى ان بعضهم ظنوا ان جوامعها ثمان وبعض الريح قد يستكمل على ما ذكرنا فيسقا الذكر حتى انه يستعمل
الفرخ فيه لا مشابهة السافد عليه ترك او هو يتدى يتا التبوق لا يكون فيه نشوء حتى يقوم نماء نباتيا وليس نماء
حيوانيا قال الخلق فلم يتبين لي انها تلد من ذاتها لا اجتماع الذكورة والانوثة جميعا او تلد من الملوك والجنس الذي فيها من
كما فيهم جنس عز بيد فيها وهذا مما يحتاج ان يتعرف من بعد وقد يستشهد [illegible] هذا الجنس يكدال [illegible] وبرزتها الاوراح
والعلة في هذا الغذاء ان المبدا الذكوري فيها والرئاسة فيه قد يعلم ان تكون الحيوانات والنبات من مادة ارضية وماده

ما بينه وبين البطن ما هو اردأ منه فبعضها يتكون بلا توسط وبعضها بتوسط استحالات طبيعية او عفونية والمشاهدة من اعظم

في ذلك فان تاثير الشمس في العفن البقلي والحشيشي مبثوث في كل مستعد له وانما الفحص من المقابل فما استعد استعداد

ما قبل وما يتكون من مزاج اسطقسي يتشعب فقد يكون ذلك الاختلاط في البر وقد يكون في البحر ويحتاج الى

الى ان تكون جوهر روحي ونفساني فانه لا يتفق ان لا يكون في اول الخلقة شيء من الاشياء كاملا مستكملا فلما

لم يكن تولده في جوف كان تولده الاول اما على حكم تولد ما يتولد عن دود بان يستكمل من الامتزاج اولا ما يحتاج

ويتحيق ثم يغتذي من خارج غذاء يحصله في باطنه وينشأ به فيكون مبدأ النشوء عنده تمام نشوئه ونمائه في وسطه

واسفله لان الوسط مجاور الغذاء واسفله موقف الغذاء وعلى ذلك ينشأ كالدود واما ان يكون على حكم تولد ما يتولد

عن بيض فهو ان يكون الامتزاج لا يفضي الى جوهر ما يعطي مبادئ هناك غذاء فيكون الاغتذاء مثل الجنين ثم

الاعضاء عضوا عضوا من الاغتذاء الى ان يتم فيولد للنفس وان كان الا للناس والبهائم الذوات

الاربع تكونها في الارض فيكون هكذا واما هذا الكون فغير صحيح في مكان لنا

المقالة الثامنة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات فصل واحد

في علل الاذكار والايناث والتشابه والنسبة

اختلاف النسل في الاجيال انه واذا كانت الجنبة اليمنى معينة على الذكورة وكذلك حرارة الرحم ايضا فليس ذلك

امرا كليا والا لكان لا يتولد في رحم واحد متشابه المزاج توأمان ذكر وانثى وليس اذا كان قولنا ان المني البارد

يتولد الانثى حقا يجب ان يكون المني اذا سخن لم يولد انثى وقول من يقول ان الذكر من نطفة تجري من البيضة اليمنى وتجري

الى اليمين قول قريب فان اليمين اسخن لكنهم مع ذلك يطلبون العلة من مكان بعيد مع السبب القريب فيما قبل الفصل

المنفصل المخالف فانه اذا كان ما يتكون منه حارا والولد بالغا قويا امكن ان يتكون منه الانثى التام وهو الذكر

فولد منه الذكر فان لم يقبل المادة او عجزت القوة التي تكون من قبل مني الذكر لم ينفعل المادة بل بحث نحو الانثى

فيجعله مستحفظا به النوع من جهة الاولاد فان لم يكن من جهة الاولاد الا لذلك فان تشوشت المادة

ولم يتم نحو احد الامرين واختلف منهما حدث الخنثى وقد ما يظهر ذلك العضو الرئيس الذي هو القلب ثم يتبعه سائر الاعضاء

فان مبدأ التحديد في الاعضاء الاخر بحسب اختلاف احوال من حال تأثير الخصي والخصيان دون

في الوثبات القلب يكون من مزاج ما فان كان ذلك ضعيفا انوثيا او طرأ عليه في اول احوال استحكامه ما يضعفه

اليه مزاج انوثي او تقوية مزاج ذكوري فربما كانت المادة من جهة المزاج النضيج لا يقبل المزاج

الذكوري في القلب الذي هو مبدأ المولود ومبدأ حركته وكان من جهة المزاج اللين والرطب يقبل التخطيط والتمدد فيكون

يشبه الاب وربما كان بالعكس وربما عصى في الامرين جميعا فمال الى مشابهة الام حين يغلب قوة المنفعل على الفاعل

وعلى نحو ما سلف منا في مشابهها فان الذكر يكون في الاكثر بسبب قوة مني الرجل فان لم يشبه الاب في الشكل فلما ذكرنا

والانوثة في الاكثر يكون بسبب قوة مني المرأة فان لم يشبه الام فلما ذكرناه وكذلك سبب الشبه في عضو دون عضو واما

الخروج عن المشابهة فبسبب عصيان المادة عن التشكل المطلوب وتخليتها عن رسم الانقياد للاول الذي يقتضي الامر وهو ما قد

ذكرناه فيما سلف وموافاة للوزن نحو المركب الذي البسيطين او نحو هيئة اخرى والدليل على ان الذكورة تتبع

سخونة المزاج المني ان الحدث الذي لم يستكمل حرارته والشيخ الذي نقصت حرارته يؤنث في الاكثر والشاب المتصعد

في الاكثر يكون زرع المؤنث ضعيفا مائيا وزرع المذكر ثخينا قويا وكذلك النزهل اللحم والمجامع عند هبوب الجنوب

العطش

وعلته وقوع سبب يؤدي به الى الرحم وقد ذكر شهادة الرجال على ذلك حين تولد ... الى الفرخين عند الجماع بعض الحالات الى الاكثار

الاسباب وليس غرضنا في هذا من تحقيقها الان يكون الميل للفرط جدا في الحر بافعال الاذكار بل ينبغي ان يكون معتدلا حتى يولد بعضها

على انه يذكر ولذلك ما يتفق ان لا يولد الذكر على انثى فاذا استبد غيرها بالذكر لان منيه يكون بالجانب من الانثى فان لم تجد بجنبي

هذا الشان ولا هو بمثلها ولا الاغذية في ذلك تاثير في الصورة والاشكال بحيث خارج عن التعلق بالحر والبرد فان قوما قالوا في المشابهة

غير هذا فقالوا ان غلب مني الذكر فاشبه يرجع الى الاب ومني الام فالى الام او تساويا يولد بما لا يشبه احدهما وهذا نفسه يكون لانثى

شبيها بالذكر والذكر شبيها بالانثى وتفسير مشابهة الولد لبعض الاجداد من بعد الطرفين ولا منه هناك ونعلم ان المشابهة

مقتضى التوليد فان التوليد ايجاد شيء هو شبيه بالمولد لكن المشابهة عامة وخاصة فالعامة ان يكون مشابهة في الانسانية

او الركبة او الجنسية والخاصة ذات مراتب فان المولود بين لهما خاصية ومنهما خاصية من ابويهما فان اطاع التشبيه من كل وجه فعل مثل

نفس الاب فقهر الفاعل واطاع المادة فاشبه الام فان لم يكن ذلك اتى بما هو قريب من ذلك فاشبه جدا من احدى الجهتين السبب

فان لم يكن ذلك بقي العام جدا او كانت المشابهة من حيث هو جنس وانسان مطلقا ولم يقع مشابهة في الخواص الشخصية فان لم يحفظ

الانسانية مثل الحيوانية فيكون انسانا حيوانيا كالنوادر التي تولد كمولود من الناس له راس كبش وقد ولد عجل له راس صبي

وخروف له راس ثور لان القوة بنحو صورة ما يحركها نحو هيئة من الهيئات العلوية التي تنبو قاهرة وذلك ان كانت هذه الحكاية

صحيحة والعلم الاول ما يلي الى استنكارها والاولى ان يكون مشابهة ما لا حقيقة الشكل انما زيادة الاطراف ونقصانها وتشكلها

ما اشكال نادرة فذلك موجود معلوم وقد زعم افلاطن ان السبب في ذلك تلاحق نطفة بنطفة وليس كذلك دائما بل قد يكون ذلك عن جماع

واحد ويشبه ان يكون السبب فيه حركة ردية تعرض للنطفة او كثرة من المادة ينفك منها كما في ... ثم لا يعطل الفضول لوجود الفوق

الحركة اضافية والاولى في هذه الاشياء ان يكون علتها من جهة الهيولى ويجوز ان يكون السبب الذي ذكره افلاطن حقا في بعض ما يتفق علامات

سقاد اعلى ... الذي ... السقط في البياض اكثر منه في الولادة لان انفساح التوالي للاجزاء في مثله اكثر ولان ... السقا

منه ظهر وقد يفرخ بيضة ذات محين لا حايل بينهما ولد منفصل الاعضاء ذا راسين واربعة ارجل فربما ولد ولدين ملتصقين اذا كان

البياض يحول بينهما وقد ظهر من تجربة لها واسالك هذا السبب في هذه الاحوال يكثر ايضا في الماعز لانها تلد كثيرا وفي الخنازير وقد

يقع ايضا التجاوز في النبات وربما كان العجب وقوع عضو في غير موضعه على ما شوهد من عنز له طحال في سا ... وانثى طحال لرئة اليمين

وكبد في اليسار وربما كان العجب فقدان عضو رئيسي اما القلب فلم يشاهد واما الكبد فقد شوهد من الحيوان ما لا كبد له

وما يخرج عن الطباع في هذه الاشياء كثيرا لا يبقى ولم يعش ولعل ان كون الحيوان ذا خارج وذا كان مقارنا لعلة حيا يولد فكونه

ذا رجل مشقوقة موازيا لكثرة عدد ما يتولد منه وكونه ذا ظلف مقارنا لامر وسط فيشبه فلذا انتاج ذي الحافر وهو شيء عاجز وهو

عظم البدن يحتاج الى غذاء كثير ويعجز تسيقه ويفضل الفضل ولا ما يفضل مشقوق الرجل ايضا وهو ثابت الولد والدليل

على هذا هو حال الاشخاص من نوع واحد فان العظيم من الشجر اقل اثمارا والعظيم من السمك اقل اولادا والسنانير تتشكل بالكلب

وما اشبهه ما له عدة كثيرة لا يتفق فيها ان يكون من جميع منا الذكر وجميع منا الانثى ولد واحد كبير كما يفعل الانسان فاللبن فانها

يعقد حمله لاربعين لابس يجب تنهز في فينة عقدة الى اجزاء فيهم من لجاب بان السبب فيه اختلاف المواضع في الرحم ولو كان ذلك لما

تولد في موضع واحد من الرحم ولدان وقد شوهد ذلك واظن انا ان هذا البيض يقع في نفس تولده بل لان ايقول الانسب في تولد

الولدين في موضع واحد من الرحم امر زاد ويقسم المني كما يقسم كثيرا في رحم الناس الحامل لاد ... كثيرا من يبلغ فذكر كل واحد منهم الى

انه لا يعيش والنادر لا يعتبر بل اقول عسى ان يكون هذا من الاسباب المعينة على كثرة الولد لكن السبب الذي ذكر في التعليم الاول هو هذا

الحيوان

الحيوان يقذف منيا أكثر من المحتاج إليه فتكون شخص واحد هذا سبب حسن وهو الأصل فيه ثم إذا كان كذلك فإن القوة المحركة
تحرك المادة وتعينها على ما يصلح للشخص الواحد لا لأنها تربت بسبب لأن الطام الذي يحمر الأعضاء وتعرفها ولكن ذلك
على حد محدود لا يجاوزه وأما الأنفحة فإن كان يشبهها في الحواس ولا تأثيرها في التقطيع والتشكيل ولو كان لها ذلك لكان
يقطع من اللبن قطوعا ويشكلها أشكالا أعلاها ينبغي أن يكون الأشكال بل القوة النافذة في المني مع أنها فاعلة متكونة
مقدرة مصورة ولا كذلك التي في الأنفحة وقد يعرض أحيانا في الرحم آفات كثيرة ترديه الأعضاء خاصة دون غيرها الأسباب
لا يحصى ومن الحيوان ما يحمل حملا على حمل وهو كثير المادة مع كثرة الأولاد ومنها ما لا يحمل إلا واحدا ولا يقبل معه حملا كذوات الحافر
والفرس والإنسان قد يحمل حملا على حمل وقد يقوم ينشأ في البدن وخصوصا الثاني يسقط وذلك لسعة الرحم وقوة مزاج
الإنسان ومزاج الفرس في ذوات الحافر وأما البغال فهو أن فم الرحم ينضم انضماما شديدا فلا يقبل شيئا إلى وقت الوضع
ويشتهي إناث الطير أقل من شهوة الذكور لأن أرحامها تحت الحجاب وإناث [illegible] من كل شيء يسقط شعرهن إذا
جومعن كثيرا فإن فضل المني يقل وكثرة الشعر في الإنسان لا يسبب التجمع أو بحسب الشخص ليل الشهوة فإن ذلك لكثرة الفضل
ولأن القوة المصورة والغاذية غير قوية وربما عاد عضو ما أو زاد في بعض أولاد الحيوانات الكثيرة الولد وكذلك بعض [illegible]
الخط الطيف بعد أنه يخرج وأكثر ولد ما يكثر وليد وبعضه غير تام مثل ما يلد غير منفتح أو عينه منشقة والإناث كلها تنشأ
سريعا في الابتداء لرطوبتها ولأن الحرارة فيها ضعيفة فيذبل سريعا في الانتهاء لبردها فإن البرودة تسرع الهرم لأنها قلت
حرارته ومع ذلك فإن رطوبتهن ولينهن يخلوا عن حرارتهن فيعرض سرعة ولذلك فإن المتخلخل من الأجسام أسرع جفافا
من المستحصف وفي المادة إلى التصور بقوة الذكورية أسرع للقوة لا لطاعة المادة المتصورة وبقوة الأنوثة وبأخذها أيضا
في المادة وليس بسبب المادة [illegible] فإن المادة منها السببية خاصة من حيث القوام والكمية بل من حيث الكيفية والقوة و
بالجملة ما هو أضعف فهو أسرع نشأ لأن هيولاه منفعلة والقوة حاضرة فلا تحدث في الغذاء وتكتسب من المادة القوية
القليلة الفضل تحسن حالا عند الحبل لأنها تستعمل ذلك الفضل في الجنين ولا يفضل ما يحتبس فيؤذي ويسبب علة في
الرحم وخصوصا النضيج يتحلل وترطب من الحر وخصوصا إذا لم يكن له حاجب ما سبب طبيعي يتصرف فيه بخاصية الصورة
اللبن تكونه فقد علم بما سلف فيظهر خطأ انبذقليس أن ظن اللبن يتولد في الثامن والتاسع فيكون فجا ثم يصير لبنا
فإن اللبن طبيعي والقيح غير طبيعي واعلم أن أعمار الحيوان لعلها ما كان ذا دم وأطول الدهر عمرا بعد الفيل الإنسان
[illegible] ويجب أن يكون الآجال مقدرة في كل الأنواع لا بسبب المادة وحدها بل بسبب تأثير النجوم حتى يكون
[illegible] دور الكوكب لعلها وعدة كواكب عمرا أخرى أقل وأكثر منه فأقل الحمل حمل اليوم وليلته ثم الأسبوع [illegible]
[illegible] ربع الفلك ثم الشهر وهو دورة بين القمر والشمس ثم سنة ثم سنو الكواكب ثم سنو أحوالها في المقارنات
و[illegible] كما يعرض في أمثالها هذه الأدوار [illegible] مقتضاها أسباب غير طبيعية أو يعجز عنها أسباب غير طبيعية

المقالة التاسعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي أخيرة فصل واحد

فيه بقية من أحوال الإنسان نختم هذا الكتاب بتحقيق مسائل منها أن الصبي هل هو أول ما ينفخ فيه روح الحس والحركة
يقظان أو نائم أو كالنبات فنقول إنه ليس بيقظان لأنه معطل الحواس والأفعال الحركة الإرادية واليقظان يستعمل
الحواس حتى إن من البينا أيضا من يعرض له أن يبصر شيئا ويقوم ويمشي إلا أن ذلك لا يكون مع استكمال ظهور من
أفعال النفس حتى يكون الحواس الأخرى معطلة ويكون الحركات الإرادية الأخرى ضعيفة [illegible] وإنما هو لحس [illegible] وحركة مشوش

ومع ذلك

ومع ذلك فلا يكون صاحبها يقظان بل يجب ان يمكن ان ينبه حتى يرجع [illegible] الى الحس من تلقاء نفسه فكيف ما يكون [illegible] يبطل
عليه الحواس اصلا ولتسلي بها كالتحير فان الشعر ليس عدما محضا من اصله وينبغي ان ينظر هل هو بالتوفر من عيني لا يكون النوم
ممكنا الا لمن من شانه ان يستيقظ فينبه ان يكون ذلك من جنس نوم المسبوت ويكون طبيعة الصبي يستدعي النوم وهو لهذا كما
يتولد يبكي ويكون العين فيه ما علا معلم حتى ان الصبي انما يضحك اول ضحكة في الاكثر وهو نائم ومنها سبب الزرقة والكحلة
فنقول ان الزرقة يعرض اما بسبب الطبقات واما بسبب الرطوبات والسبب في الرطوبات انها ان كانت صافية وفي نفسه
الوضع الى الخارج وكانت الجليدية كثيرة المقدار والبيضية معتدلة المقدار او قليلة كانت بين زرقاء بسببها ان لم يكن من
الطبقة مانع غيره وان كانت كدرة والجليدية قليلة والبيضية كثيرة يظلم اظلام الماء الغمر او كانت الجليدية غائرة كانت
العين كحلاء بسببها واما الذي بسبب الطبقة فان الطبقة العنبية ان كانت سوداء صبغت العين كحلاء وان كانت زرقاء صبغت العين
زرقاء والعنبية يصير زرقاء لقلة النضج مثل النبات فما دام قليل النبات لا يكون ظاهر الصبغ بل يكون الى البياض ثم انه
مع النضج يخضر واما الكحل الرطوبة التي هي صبغها الصبغ ان كانت نضيجة جدا مثل النبات فانه عندما يحلل رطوبته
ياخذ يسود والمرضى يزرق عيونهم وكذلك المشايخ لهذا السبب لان المشايخ يكثر فيهم الرطوبة الغريبة ويتحلل الغريزية فالزرقة
منها طبيعية ومنها عارضية والشهلة يحدث من اجتماع اسباب الكحلة واسباب الزرقة فيتركب منهما شيء بين الكحلة و
الزرقة وهو الشهلة ولو كانت الشهلة للنار على ما ظنه انبادقلس لكانت العين الزرقاء مضرورة لفقدها هذا اللون الذي
هي الة البصر والكحل يقصر عن الزرقة في الابصار اذا لم يكن الزرقة لافة والسبب فيه ان الكحل الذي يكون بسبب سواد العنبية
يمنع نفوذ الالوان مع ما فيه لا تحقق وكذلك الذي يكون لكدورة الرطوبة وان كان السبب لكثرة الرطوبة فانما اذا كانت كثيرة
ايضا لم يجب لحركة التحديق والخروج الى قدام لجانب بعيدها واذا كانت العين زرقاء بسبب قلة الرطوبة البيضية كانت
ابصر بالليل وفي الظلمة منها بالنهار لما يعرض من تحريك الضوء للمادة القليلة فيشغلها عن التبين فان مثل هذه الحركة
يحجز عن تبيين الاشياء كما يحجز عن تبيين ما في الظلمة بعد الضوء واما الكحلاء بسبب كثرة الرطوبة فيكون بصرها بالليل اقل بسبب
ان ذلك يحتاج الى تحديق وتحريك المادة الى خارج والمادة الكثيرة يكون اعصى من القليلة والانسان اشد الحيوانات
اختلافا في الوان العين وقد يكون في الخيل ايضا ازرق الحيف واعلم ان حدة البصر على وجهين احدهما القوة على ادراك
البعيد والثاني القوة على شدة تفصيل المحسوس وربما اختلفا والحدة الاولى سببها غور الرطوبة حتى يكون لها سبيل ضيق
ولا يتجزأ فيها [illegible] الضوء على جهاتها كلها بل انما يؤدي اليها البصر بمحاذاة مضيق ممدود مضبوط فيكون سائر الاجزاء
من العين غير منفعلة فلا مشوشة واذا تحركت الى جهة المحسوس كانها تندفع من مكانها الى التحديق لم يحرجها الحركة الى تشتت
الضوء بل يجمعه [illegible] واعلم ان العين عند التحديق يعرض لها حركة نحو خارج شوقا طبيعيا الى الاقتراب من المدرك
والاستكمال بالفعل الخاص فان برزت الى قرب الهواء بعض المسافة وعند ذلك مدهشة والعين الجاحظة قليلة التبين لما
يبعد عنها الدليل واما سبب التفصيل فهو صفاء الرطوبة ودقتها حتى يتنقش نقشا جيدا وهكذا حال السمع والشم في ادراك
البعيد غير [illegible] ادراك التفصيل والسبب فيه [illegible] كان من نوع [illegible] ومن طول كان اشد ادراكا للروائح
البعيدة كالكلاب السلوقية ومنها مسئلة الجعودة والسبوطة ولين الشعر وخشونته ودقته وغلظه وسواده وبياضه وعلة الشيب
الذي يعرض في الشعر كما علمت يتولد من بخار دخاني يحتبس في المسام منعقدة فيكون مادة الطبيعية فيه الفضلة الدخانية
[illegible] هذه الفضلة الدخانية ان كانت كثيفة كثف الشعر وان كانت لطيفة لطف الشعر واذا كان الجلد

كثيفا

كثيفا الا ان هذه الفضلة كثيفة وكان مقاربا لسبب الكثافة وكانت المسام ايضا ضيقة لم يحصل بل متى تسخن اتساع النقب
نبت الشعر من الحاجب وكان ذلك ايضا بسبب الكثافة واما الصلع فقد يكون الاستواء المادة حتى يعرض الشعر من لم يجد له
من مادة لو طلب منه صعدة وقد يكون لاختلاف الحركة البخار الذي يتولد منه الشعر وقد يكون لاتساع اكثر الثقب [illegible]
شكل هذا مع تجعد والسبوطة يقع لسبب ذلك والسواد لافراط من الحرارة والصهوبة لها جميعا والشعر [illegible]
وربما كان السواد والجعد بسبب شدة هواء الخارج مفرط الشعر فيتلف وقد يتغير جميع ذلك في البلدان [illegible]
وقد يكون بسبب رطوبة صرخاتة ولا لزجة دهنية فيتكاثف بها الشعر فيتكرج منه وهو الطبيعي وقد يكون بسبب
نبت الشعر بامن منه دسمة ورطوبته الخالية فيتكلس وهذا كالمرض في الامراض فاذا زال الناقه عاد له
للمادة الجيدة واما الشيخ فان له الرجوع للمادة الملائمة وقد تعرض الحرارة الغريزية واما الصلع فيعرض [illegible]
للدماغ ويبتدي من مقدمه لان دونها [illegible] مادة رطبة او رطبا [illegible] لشدة الحرارة الطبيعية التي
فيه فيقبض ويجمع فيه يعرى عن العظم ولا يستبقي منه العظم مادة دخانية يتولد منها وايضا فان النسا يجول [illegible]
المقدار الذي يتجرد واما النسا فطباعهن رطب [illegible] اشبه من الصبيان
واكثر الشعر يبيض اولا ثم [illegible] فالاكثر لا [illegible] البياض [illegible] مشاركه
في النوع اذا كان ابيض [illegible] والشعر [illegible]
بلون الجلد [illegible] واما سبب ثقل الصوت وحدته [illegible]
قد يعرض للقوة وقد يعرض الضعف [illegible]
الصوت ثقيلا للضعف مثل ما يكون اصوات العجاجيل اثقل واصوات البقر اثقل من اصوات الثيران [illegible]
[illegible] واخذت منه قليلا [illegible] من القوة كانت الصوت

حاد السبب الضعف [illegible] الشايخ والناقهين

واما اذا كانت الآلة [illegible] لشدة القوة [illegible]

[illegible] الكبير كان الصوت ثقيلا للقوة [illegible]

[illegible] الاسنان [illegible] فقد

[illegible] موضع اخر

تم [illegible] كتاب الحيوان من كتاب الشفاء من الطبيعيات [illegible] ويتلوه [illegible] ان شاء الله